*Opusc. Zool. Budapest, XVII–XVIII, 1981*

# Weitere Angaben zur Lumbricidenfauna Italiens (Oligochaeta: Lumbricidae)

Von

A. ZICSI*

**Abstract.** In the course of a revision of the family Lumbricidae the identification of an earthworm material originating from various regions of Italy was carried out. The elaboration comprised about 3000 specimens belonging to 44 species. Four species and a subspecies were described as new for science, viz. *Octodrilus transpadanoides* sp. n., *Octodrilus omodeoi* sp. n. *Octodrilus ruffoi* sp. n., *Allolobophora osellai* sp. n. and *Allolobophora corsicana simplex* ssp. n. In the genus *Octodrilus* OMODEO, 1956 several species were revised and identification charts were drawn up for certain groups of species.

Im Rahmen meiner, die Familie Lumbricidae betreffenden Revisionsarbeiten, die in jüngster Zeit besonders der Gattung *Octodrilus* OMODEO, 1956 gewidmet waren (ZICSI, 1970 *a*, 1971 *a*, 1979), erwies es sich unerlässlich, auch eingehende Untersuchungen in Italien durchzuführen. In vorliegender Arbeit sollen die Ergebnisse der faunistischen Sammlungen bekanntgegeben werden, die sich nahezu auf ganz Italien erstrecken.

Ein Teil des Materials wurd mir von Herrn Prof. Dr. S. RUFFO und Dr. P. OSELLA, Naturhistorisches Museum, Verona zur Bestimmung überlassen, der andere Teil des Materials wurde von mir in den Jahren 1969 und 1971 gesammelt. Für die Ermöglichung und Unterstützung der Aufsammlungen in Italien spreche ich Herrn Prof. Dr. S. RUFFO und Dr. P. OSELLA, sowie Herrn Dr. V. MAHNERT, Naturhistorisches Museum, Genf, auch an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

Bei der Anführung des Materials werden zwei verschiedene Inventarnummern angegeben. Die mit dem Buchstaben *V* versehenen Nummern beziehen sich auf die Sammlung des Naturhistorischen Museums von Verona, die mit *Z* versehenen, auf die des Zoosystematischen und Ökologischen Instituts der Eötvös-Loránd-Universität, Budapest.

## Gattung *Octodrilus* OMODEO, 1956

Wie aus vorausgehenden Arbeiten ersichtlich (COGNETTI, 1901, 1905; OMODEO, 1962; ZICSI, 1971*a*, 1979), lassen sich zur Begrenzung der *Octodrilus*-Arten weitere morphologische Merkmale heranziehen, die ein sicheres Ausei-

*Dr. *András Zicsi*, ELTE Állatrendszertani és Ökológiai Tanszék (Lehrstuhl für Tiersystematik und Ökologie der Eötvös-Loránd-Universität), 1088 Budapest, VIII. Puskin u. 3.

nanderhalten dieser Taxa ermöglichen (Gestaltung der Testikelblasen, Lage der männlichen Poren, Meroandrie, Reduktion der Samensäcke). Da diese Merkmale von den Autoren früher nicht berücksichtigt, d. h. zur Begrenzung – eben wegen Fehlen von ausreichendem Material – nicht herangezogen wurden, war es unerlässlich, aus dem bisher bekannten Verbreitungsgebiet der *Octodrilus*-Arten Material einzusammeln. Ausserdem zeigte es sich erforderlich, die bisherigen Bestimmungen – soweit dafür Möglichkeit bestand – zu überprüfen.

Im Rahmen dieser Arbeit stütze ich mich, ausser den stichhaltigen Angaben der Literatur, noch auf die Überprüfung einiger Typen aus dem Museo ed Istituto di Zoologia Sistematica dell' Università, Torino, aus dem Zoologischen Institut und Museum, Hamburg und auf das Material meiner sowie anderer von mir überprüfter Sammlungen (Černosvitov, Prag; Bretscher, Zürich; Ribaucourt, Genf).

Im vorliegenden Material konnten 15 *Octodrilus*-Arten bestimmt werden, von diesen sind drei neu für die Wissenschaft.

## *Octodrilus complanatus* (Ant. Dug., 1828)

Wie bereits in einer vorausgehenden Arbeit (Zicsi, 1971 *a)* erwähnt, wurden dieser Art (Typusart der Gattung) sämtliche Arten dieser Gattung von Černosvitov (1935) eingereiht. Da sich Autoren dieser Ansicht angeschlossen haben, lassen sich heute die Angaben der Literatur nur nach Überprüfung des betreffenden Materials werten.

Ohne das Typenmaterial, bzw. den Typus dieser Art gesehen zu haben, schliesse ich mich – aufgrund der Überprüfung zahlreicher Exemplare verschiedener Sammlungen und eigener Exemplare aus verschiedenen Ländern (Tenerife, Z/5868, Z/6460, Zicsi, 1962; Portugal: Z/6966, Z/6967, Graff, 1957, 1961; Türkei: Z/7503–7505, Zicsi, 1973 *b*, Griechenland: Z/7525, Z/7529, Zicsi, 1973 *a)*, der Auffassung von Omodeo, (1956, 1962), an. Ich betrachte diejenigen Formen, die in sämtlichen Bestimmungsmerkmalen mit der Originalbeschreibung übereinstimmen und ösophageale und nicht periösophageale Testikelblasen im 10. und 11. Segment besitzen als *O. complanatus.*

Im vorliegenden Material konnten die von verschiedenen Fundorten stammenden Exemplare mit Sicherheit als *O. complatnaus* identifiziert werden. Bei den bestimmten Tieren liegt der Gürtel konstant am 1/2 28, 29–37. Segment, die Pubertätswällen erstrecken sich vom 29–39. Segment. Diese konstante Ausbildung der Gürtelorgane liess sich auch bei den weiter oben angeführten, in verschiedenen Ländern gesammelten Exemplaren verfolgen.

Ein Variieren der sonst konstanten Merkmale liess sich in der Lage der männlichen Poren beobachten. Von 13 Exemplaren des Fundortes Castiglione Montovano lagen bei einem Exemplar die männlichen Poren am 16. Segment, am Fundort Castion del Garda lagen bei 4 Exemplaren von den 7 angetroffenen die männlichen Poren ebenfalls am 16. Segment, d. h. bei einem Exemplar rechts am 17., links am 16. Segment. Bei Tieren aus Rivoltella konnten bei einem der 3 untersuchten Exemplare die männlichen Poren einerseits auf dem 15. Segment, anderseits auf dem 16. Segment beobachtet werden.

Obwohl die Lage der männlichen Poren bei Arten der Gattung *Dendrobaena* als Gattungsmerkmal betrachtet wurde und zur Aufstellung der neuen Gattung *Fitzingeria* berechtigte (Zicsi, 1978), kann ich mich, wie bereits in einer voraus-

gehenden Arbeit (ZICSI, 1979) erwähnt, bei der Gattung *Octodrilus* nicht zu diesem Schritt entschliessen. Wie dies auch im Falle von *O. complanatus* ersichtlich, kommen Verschiebungen um ein oder zwei Segmente vor, die aber bei anderen Arten dieser Gattung bis vor die Gürtel-Segmente variieren können. Bei Arten, bei denen die männlichen Poren unmittelbar vor dem Gürtel liegen, bin ich der Meinung, dass die Kopulation funktionell anders verlaufen muss (ZICSI, 1978, 1979), als bei solchen, bei denen die männlichen Poren am 15. oder eins-zwei Segmente weiter nach hinten verlagert sind. Deswegen betrachte ich in dieser Gattung dies als Artenmerkmal und sondere die Formen bei denen die männlichen Poren vor dem Gürtelsegment liegen ab und führte sie als selbständige Arten an. Bei Tieren, die in allen wesentlichen Bestimmungsmerkmalen übereinstimmen und die nur die männlichen Poren um ein oder zwei Segmente verlagert haben, wie dies bei den jetzt untersuchten Exemplaren von *O. complanatus* der Fall ist, lasse ich diese Abweichung unberücksichtigt.

Fundorte: V/164. 4 Ex., Z/8603. 3 Ex., Castion del Garda, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/180. 1 juv. Ex., Pazzon, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/199. 1 Ex., Dossobuona, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/203. 7 Ex., Z/8604. 6 Ex., Castiglione Montovano, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/208. 4 Ex., Z/8605. 3 Ex., Bancole de Montovano, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/216. 2 Ex., Guidizzolo, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/219. 1 Ex., Rivoltella, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – Toscana: V/469. 1 Ex., Vallombrosa (Toscana), VI. 1968, leg. RUFFO. – Lazio: V/362. 1 Ex., Terminillo 1900–2000 m (Appenino centrale), 11. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/367. 4 Ex., Sella di Leonessa Mt. Termonillo, 19. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/377. 1 Ex., Terminillo 1900–2000 m (Appenino centrale), 11. VI. 1963, leg. RUFFO. – Campania: V/392. 1 Ex., Matese Abruzzo Roccamandolfi 820 m, 27. VI. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/400. 4 Ex., Matese Abruzzo Piano di Campitello 1500 m, 29. VI. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/406. 1 Ex., Matese Abruzzo Mt. Miletto 2000 m, 24. VI. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/411. 1 Ex., Mte. Mutria (Matese) 1700 m, 25. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/413. 1 Ex., Pendici del Monte Miletto (Matese) 1700–1900 m, 23. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/421. 1 EX., Bojano (Matese) (paese) 18. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/423. 1 Ex., Mte. Gallinola (Matese), 25. IV. 1967, leg. OSELLA. – V/428. 1 Ex., Bojano (Matese) (paese), 18. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/431. 5 Ex., Matese Abruzzo Mte. Mutria 1400–1800 m, 27. VI. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/438. 2 Ex., Passo S. Crocetta Matese, 10. VI. 1962, leg. RUFFO. – V/445. 1 Ex., Campitello (Matese), 16. VI. 1962, leg. RUFFO. – Calabria: V/386. 1+1 juv. Ex., Lorica (La Sila), 22. VI. 1960, leg. RUFFO. – Sicilia: V/461. 1+1 juv. Ex., Rive def Lego Pergusa (Enno–Sicilia), 15. VI. 1959, leg. POSO. – V/493. 1 Ex., Rive Lago di Pergusa (Enno–Sicilia), 15. VI. 1959, leg. POSO.

### *Octodrilus pseudocomplanatus* (OMODEO, 1962) comb. n.

Als *O. pseudocomplanatus* wurden diejenigen Tiere bestimmt, bei denen sich der Gürtel vom 29, 30–37. Segment, die Pubertätsstreifen vom 29, 30–39, 40. Segment erstrecken und die 2 Paar periösophageale Testikelblasen im 10. und 11. Segment besitzen. Übereinstimmend mit OMODEO (1962) konnte ebenfalls festgestellt werden, dass bei einigen Exemplaren die männlichen Poren auf dem 16. Segment liegen. Dies konnte bei allen Exemplaren des Fundortes S. Giovanni – – Ilarione und S. Bortolo–Setto vermerkt werden, während bei den übrigen Exemplaren der verschiedenen Fundorte die männlichen Poren in normaler Stellung auf dem 15. Segment lagen. Im weiteren stimmen die übrigen Merkmale der von mir untersuchten Tiere mit der Beschreibung von OMODEO überein.

Fundorte: V/85–86. 1–3. Ex., Grezzana, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/95. 8 Ex., Z/8609. 7 Ex., St. Anna d' Alfredo, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/119. 2 Ex., Z/8611. 2 Ex., S. Giovanni – Ilarione, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/130. 4 Ex., Z/8608. 3 Ex., S. Bortolo – Setto, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/165. 20 Ex., Z/8610. 20 Ex., Castion

del Garda, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/246. 2 Ex., Z/8606. 1 Ex., Collio, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/283. 1 Ex., Z/8607. 1 Ex., Pranzo, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/294. 6 Ex., Z/8612. 5 Ex., Ballino, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Z/8614. 1 Ex., Gazzanigia, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Veneto: V/319. 1+1 juv. Ex., Buso „di Roncá" Verona, 19. XI 1967, leg. MINGIONE. – V/324. 1 Ex., Bolca Mt. Lessini, 27. V. 1967, leg. MINGIONE. – V/330. 1+2 juv. Ex., Valdritta (Mt. Baldo), VI. 1968, leg. OSELLA. – V/342. 1 Ex., Sotto Bocca di Naole Mt. Baldo 1650–1700 m, 22. VI. 1968, leg. LAZZERONI. – V/541. 2+1 juv. Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/546. 1+1 juv. Ex., Mte. Baldo, Bocca di Navene, 1600–1700 m, 5. VII. 1970. leg. OSELLA. – V/534. 1 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA.

### *Octodrilus eubenhami* (ZICSI, 1971)

Eine Überprüfung des Typenmaterials erbrachte den Nachweis, dass die männlichen Poren bei dieser Art nicht auf dem 15. Segment liegen. Nachstehend fasse ich die richtige Lage der männlichen Poren, anhand einer Überprüfung des Typen-Materials in Tabelle 1 zusammen.

*Tabelle 1. Lage der männlichen Poren bei O. eubenhami aufgrund der Revision des Typenmaterials*

| Inv. Nr. | Ort | Männliche Poren (Segment) linke Seite | Männliche Poren (Segment) rechte Seite |
|---|---|---|---|
| Holotypus 0.24 | S. Floriano | 16 | 16 |
| Paratypen Z/6849 | S. Floriano | 17 | 17 |
| Paratypen Z/6849 | S. Floriano | 16 | 17 |
| Paratypen Z/6849 | S. Floriano | 16 | 16 |
| Paratypen Z/6849 | S. Floriano | 18 | 17 |
| Paratypen Z/6849 | S. Floriano | 16 | 17 |
| Paratypen Z/6849 | S. Floriano | 16 | 16 |
| Paratypen Z/6849 | S. Floriano | 16 | 16 |
| Paratypen Z/6849 | S. Floriano | 16 | 16 |
| Paratypen Z/6839 | Corno di Rosazzo | 17 | 17 |
| Paratypen Z/6832 | Peternel | 16 | 16 |
| Paratypen Z/6833 | Peternel | 16 | 16 |
| Paratypen Z/6807 | Musi | 21 | 21 |
| Paratypen Z/6842 | Cormons | 18 | 15 |
| Paratypen Z/6842 | Cormons | 18 | 16 |

Bei der Durchsicht der jetzigen Ausbeute konnten von verschiedenen Fundorten mehrere Exemplare dieser mit *O. eubenhami* in allen wesentlichen Bestimmungsmerkmalen übereinstimmende Tiere angetroffen werden. Sie weichen bloss in der Lage der männlichen Poren ab, da diese konstant auf dem 15. Segment liegen. Der Gürtel erstreckt sich vom 29–36., die Pubertätswällen vom 29–39, 40. Segment.

Obwohl Unterschie de in der Lage der männlichen Poren bestehen und auch die Pubertätswällen um ein oder zwei Segmente weiter nach hinten reichen, reihe ich die jetzigen Tiere der von mir aufgestellten *O. eubenhami* ein.

F u n d o r t e: V/228. 8 Ex., Z/8613. 7 Ex., Gazzanigia, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/273. 3 Ex., Z/8615. 4 Ex., Vale di Tremalzo 600 m, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Campania: V/497. 1 Ex., Salermo, 14. IV. 1968, leg. MINGIONE.

*Octodrilus transpadanus* (ROSA, 1884)

Die von verschiedenen Fundorten stammenden Exemplare stimmen mit der Originalbeschreibung und von mir in vorausgehenden Arbeiten als *O. transpadanus* identizifierten Tieren vollkommen überein.

Fundorte: Z/6859. 1 Ex., Visco, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6876. 1+1 juv. Ex., Erto bei Longarone, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6880. 2+1 juv. Ex., Sedico, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6891. 6 Ex., Sciovie, Passo d' Aune 800 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – V/150. 3 Ex., Z/8600. 5 Ex., Bardolino, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/155. 3 Ex., Z/8601. 3 Ex., Bardolino, Strada di Salesiane, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/209. 1 Ex., Villa Fontana, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/239. 1 Ex., Z/8602. 5 Ex., Casto, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Veneto: V/336. 1 Ex., S. Zeno di Montagna (Verona), 4. VI. 1966, leg. LAZZERONI. – Campania: V/427. 1 Ex., Lago del Matese, 2. VII. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA.

Da die Reduktion der Samensäcke aus dem 11. Segment bei der Familie Lumbricidae bisher unbekannt war und vom mir angenommen wurde, dass dieser Prozess zur Ausbildung der bereits bekannten meroandrischen Formen (ZICSI, 1971 *a)* mit 2 Paar Samensäcken führt, wurden die Zwischenstadien – Formen mit 3 Paar Samensäcken – als gute Arten angeshen.

Im vorliegenden Material sind wieder Exemplare angetroffen worden, die 3 Paar Samensäcke besitzen, aber in anderen morphologischen Merkmalen abweichen. Es sind dies *O. pseudokovacevici* (ZICSI, 1971) und *O. transpadanoides* sp. n.

*Octodrilus pseudokovacevici* (ZICSI, 1971)

Diese bisher nur in der Schweiz angetroffene Art (ZICSI, 1971 *a)*, 1979) konnte jetzt auch in Italien nachgewiesen werden. Wie bereits richtiggestellt (ZICSI, 1979), liegen die männlichen Poren bei dieser Art nicht am 15. Segment, sondern unmittelbar vor dem Gürtelsegment, bei den jetzt vorliegenden Exemplaren ebenfalls auf dem 28. Segment. Ein gänzliches Verschwinden der Samensäcke im 11. Segment liess sich ebenfalls erkennen. Der Gürtel erstreckt sich vom 29–35. Segment, die Pubertätsstreifen vom 29–38. Segment.

Fundort: V/528. 1 Ex., Z/8663. 1 Ex., Mte. Grigna, 2. VII. 1970, leg. OSELLA.

*Octodrilus transpadanoides* sp. n.

Länge: 5,5 cm, Durchmesser: 0,4 cm. Segmentzahl 83. Bei den übrigen Tieren, Länge: 4,5–8,0 cm, Durchmesser: 0,4–0,6 cm, Segmentzahl: 83–134.

Farbe: rotviolett.

Kopf epilobisch 1/2 offen. Erster Rückenporus 11/12. Borsten ungepaart. Borsten aa etwas grösser als ab, ab = bc = cd; dd = 2aa. Weibliche Poren auf dem 14. Segment, unmittelbar oberhalb der Borstenlinie b. Männliche Poren auf dem 15. Segment, in der Mitte zwischen Borstenlinie b und c, winzigkleine Öffnungen. Borsten aa des 9. und 13. Segmentes von Borstenpapillen umgeben. Gürtel vom 30–37. Segment, Pubertätsstreifen vom 30–37. Segment.

Dissepimente praktisch nicht verdickt, die des 12/13–14/15 etwas kräftiger entwicklet. Herzen im 6–11. Segment. Kalkdrüsen im 10–12. Segment mit kleinen Ausbuchtungen im 10. Segment. 1 Paar periösophageale Testikelblasen im

10. Segment, ein Paar ösophageale Testikelblasen im 11. Segment. 3 Paar Samensäcke im 9., 10. und 12. Segment, die des 9. und 12. Segmentes mächtig gross, die des 10. Segmentes klein in Testikelblasen eingeschlossen. 5 Paar Samentaschen im 6 – 10. Segment, mit Ausmündungen in die Intersegmentalfurchen 6/7 – 10/11 unterhalb der Borstenlinie c. Kropf im 15 – 16. Segment, Muskelmagen im 17 – 19. Segment.

Die neu Art steht *O. transpadanus* (Rosa, 1884) am nächsten, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die Zahl der Samensäcke, durch die Lage des ersten Rückenporus, und durch die Farbe. Von den anderen Arten mit drei Paar Samensäcken unterscheidet sie sich in mehreren Merkmalen, die in Tabelle 2 nachstehend zusammengefasst werden.

*Tabelle 2. Bestimmungsmerkmale der Octodrilus-Arten mit drei Paar Samensäcken*

| Art | ♂ | Rükken-porus | Borstenpa-pillen | Gürtel | Pubertäts-streifen | Testikel-blasen | Samen-taschen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *benhami* Bretscher 1901 | 28 | 12/13 | – | 29 – 36 | 29 – 39 | 1. ösophag.<br>1. periösoph. | 6/7 – 13/14<br>(8) |
| *pseudokovacevici* Zicsi, 1971 | 27,28 | 9/10 | – | 29 – 35 | 29 – 38 | 1. ösophag.<br>1. periösoph. | 6/7 – 13/14<br>(8) |
| *lissaensioides* Zicsi, 1971 | 15 | 9/10 | – | 29 – 36 | 29 – 37 | 1. ösophag<br>1. periösoph. | 5/6 – 10/11<br>(6) |
| *transpadanoides* sp. n. | 15 | 11/12 | 9., 13. | 30 – 37 | 30 – 37 | 1. ösophag.<br>1. periösoph. | 6/7 – 10/11<br>(5) |

Fundorte: Holotypus Z/8689 S. Bortolo Setto, 7. V. 1971, leg. Montolli u. Zicsi. – Paratypen V/131. 1 Ex., Z/8616. 1 Ex. Fundort wie beim Holotypus; Z/6811 1 Ex. Uccea, 18. IX. 1969, leg. V. Mahnert u. A. Zicsi; – Z/6823. 7 Ex. Nimis, 18. IX. 1969, leg. V. Mahnert u. A. Zicsi. – V/118. 1 Ex. S. Giovanni Ilarione, leg. Montolli u. Zicsi. 7. V. 1971. – V/84. 1 Ex. Grezzana, 6. V. 1971, leg. Osella u. Zicsi. – Z/8617. 2 Ex. St. Anna d'Alfredo, 6. V. 1971, leg. Osella u. Zicsi.

### *Octodrilus damianii* (Cognetti, 1905)

Im vorliegenden Material bin ich von verschiedenen Fundorten mehreren Exemplaren begegnet, die ich der von Cognetti beschriebenen *O. damianii* einreihe. Aus der Sammlung des Museo ed Istituto di Zoologia Sistematica dell' Università Torino liegen mir zur Durchsicht mehrere Exemplare vor, so auch der Typus dieser Art. Da das Typenexemplar sich in äusserst schlechtem Zustand befindet, muss ich mich, bei der Identifizierung meiner Tiere auch auf die Exemplare stützen, die von Cognetti im späteren bestimmt und zu *O. damianii* gestellt wurden.

Wie erwähnt (Zicsi, 1971 *a)*, schliesse ich mich der von Černosvitov (1941) empfohlenen und von Omedeo (1956) angenommenen Einziehung dieser Art zu *O. hemiandrus* nicht an, auch schon deswegen nicht, da bei sämtlichen *O. damianii*-Exemplaren, die Cognetti in der Literatur anführt, die männlichen

Poren stark nach hinten gelagert sind (COGNETTI, 1905 *b)*. Ausserdem besitzt *O. damianii* konstant 5 Paar Samentaschen (6/7 – 10/11), während *O. hemiandrus* 7 Paar (6/7 – 12/13).

Beim Holotypus (OL. 718, A Marciana, Is. d' Elba) von *O. damianii* befinden sich die männlichen Poren auf dem 27. Segment, bei den übrigen Exemplaren der Sammlung von Torino (Colline tra Spezia e Portovenere) liegen sie bei 2 Exemplaren auf dem 27., bei einem auf dem 26. Segment und wiederum bei einem auf dem 25. Segment. Der Gürtel erstreckt sich vom 29 – 36. Segment, die Pubertätsstreifen verlaufen vom 29 – 38. Segment.

Bei der Durchsicht meines Materials wurden sämtliche meroandrischen Formen (ein Paar Hoden und Samentrichter im 11. Segment), die eine periösophageale Testikelblase im 11. Segment besitzen, 2 Paar Samensäcke im 10. und 12. Segment aufweisen und bei denen sich der Gürtel vom 29 – 36. Segment, die Pubertätsstreifen vom 29 – 37, 38. Segment erstrecken und 5 Paar Samentaschen im 6 – 10. Segment, mit Ausmündungen in den Intersegmentalfurchen 6/7 – 10/11 besitzen, zu *O. damianii* COGNETTI, 1905 gestellt. Ausschlaggebend für die Begrenzung dieser Art sind noch die nach hinten verlagerten Ausmündungen der männlichen Poren. Im jetzt untersuchten Material wurden Exemplare Inv. V/475 mit männlichen Poren auf dem 26. Segment, einerseits 26., anderseits 25., oder einerseits 24., anderseits 25. Segment; Inv. V/293 auf dem 28. Segment; Inv. V/389. auf dem 24. Segment; Inv. V/368 auf dem 27. Segment, 25. Segment, 28. und 29. Segment; Inv. V/36. auf dem 27. Segment angetroffen.

Fundorte: Emilia: V/474. 1 Ex., Abetone App. Tosco Emiliano, 8. VII. 1964, leg. RUFFO. – Lazio: V/360. 1 Ex., Terminillo 1900 – 2000 m (Appenino centrale), 12. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/368. 5 Ex., Z/8680. 4 Ex., Sella di Leonessa Mt. Terminillo, 19. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/373. 1 Ex., Terminillo 1900 – 2000 m (Appenino centrale), 12. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/475. 3 Ex., Z/8679. 1 Ex., Terminillo sud 1800 – 1900 m (Appenino centrale), 17. VI. 1963, leg. RUFFO. – Calabria: V/389. 2 Ex., Mt. Botte Donato (La Sila), 25. VI. 1960, leg. RUFFO.

## *Octodrilus hemiandrus* (COGNETTI, 1901)

Die Beschreibung dieser Art erfolgte aufgrund von Exemplaren verschiedener Fundorte (COGNETTI, 1901*a)*. Ich hatte die Gelegenheit das Typenmaterial aus Colline a NE die Spezia, Isola Tino und Isola Tinetto zu überprüfen. Da COGNETTI keine Holotype bezeichnete, dessigniere ich vom Fundort Isola Tino unter Inv. Nr. OL 502/A ein Exemplar als Lectotypus und bezeichne die übrigen Exemplare der Fundorte Is. Tino Inv. Nr. OL 502, Isola Tinetto Inv. Nr. OL 504 als Paralectotypen. Die beiden Exemplare des Fundortes Colline a NE die Spezia, die ebenfalls zum Typenmaterial gehören, sind gänzlich ausgetrocknet und unbestimmbar.

Wie aus der Originalbeschreibung hervorgeht, erstreckt sich der Gürtel bei dieser Art vom 28, – 36, 37. Segment, die Pubertätsstreifen verlaufen vom 28 – 38, 39. Segment. Die männlichen Poren liegen konstant auf dem 15. Segment. Die Art besitzt 7 Paar Samentaschen im 6 – 12. mit Ausmündungen in den Intersegmentalfurchen 6/7 – 12/13. Segment. Diese meroandrische Art unterscheidet sich ferner noch dadurch von *O. damianii*, dass sie nicht periösophageale sondern ösophageale Testikelblasen im 11. Segment besitzt.

Im vorliegenden Material konnten von verschiedenen Fundorten mehrere Exemplare einwandfrei als *O. hemiandrus* identifiziert werden. Bei diesen Tieren,

die in allen wesentlichen Merkmalen mit der Originalbeschreibung übereinstimmen, erstreckt sich der Gürtel vom 29 – 37. Segment, die Pubertätsstreifen vom 29 – 38, 39. Die männlichen Poren liegen konstant auf dem 15. Segment. Sämtliche Exemplare verfügen über eine ösophageale Testikelblase im 11. Segment und über 7 Paar Samentaschen im 6 – 12. Segment. Wie auch am Typenmaterial festgestellt werden konnte, sind die Borsten ab des 12. Segmentes von Drüsenpapillen umgeben.

Fundorte: Piemonte: V/530. 1 Ex., A. Apuane – Fornovolasco 700 m, 16. VI. 1970, leg. OSELLA. – Emilia: V/465. 1 Ex., Z/8677. 5 Ex., Mte. Cimone 1900 m, App. T. Emiliano, 2. VII. 1964, leg. RUFFO. – V/514. 2 Ex., Lago Santo Modenese App. T. Emiliano, 9. VII. 1964, leg. RUFFO. – V/516. 1 Ex., Boscolungo – Abetone App. T. Emiliano, 13. VII. 1964, leg. RUFFO, – Toscana: V/399. 2 Ex., Mte. Morello, 20. VII. 1967, leg. RUFFO. – V/466. 1 Ex., Alpe di Poti (AREZZO), 15. VI. 1967, leg. RUFFO. – V/486. 1 Ex., Z/8678. 2 Ex., Vallombrosa (Toscano), VI. 1968, leg. RUFFO. – V/507. 1 Ex., La Verna (Arezzo), 17. VI. 1967, leg. RUFFO. – V/547. 3 Ex., Z/8676. 3 Ex., Alpi Apuane Mt. Pisanino, Foce di Cardeto 1400 – 1700 m, 24. VII. 1970, leg. OSELLA.

## *Octodrilus omodeoi* sp. n.

Von 2 Fundorten liegen vier Exemplare vor die in gewissen Merkmalen von den bisher bekanntgewordenen meroandrischen Arten dieser Gattung abweichen.

Länge: 6,0 cm, Durchmesser: 0,5 cm, Segmentzahl: 139. Bei den übrigen Tieren, Länge: 5,5 cm, Durchmesser: 0,5 – 0,6 cm, Segmentzahl: 130 – 142.

Farbe: grau.

Kopf proepilobisch-epilobisch 1/3 offen. Erster Rückenporus 12/13. Borsten ungepaart. Borsten aa doppelt so groß wie ab; ab = bc etwas größer als cd; dd = 3 aa. Weibliche Poren auf dem 14. Segment, oberhalb der Borstenlinie b. Männliche Poren auf dem 27. Segment, in der Mitte zwischen Borstenlinie b

*Tabelle 3. Bestimmungstabelle der meroandrischen Arten der Gattung Octodrilus*

| Art | ♂ | Rükkenporus | Borstenpapillen | Gürtel | Pubertätsstreifen | Testikelblasen | Samentaschen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *phaenohemiandrus* ZICSI, 1971 | 24<br>21 – 25 | 17/18 | – | 28, 29 – 35 | 29 – 38 | ösophag. | 6/7 – 12/13<br>(7) |
| *pseudotranspadanus* ZICSI, 1971 | 15 | 11/12 | – | 29 – 36, 37 | 29 – 37 | ösophag. | 5/6 – 9/10<br>(5) |
| *damianii* COGNETTI, 1905 | 27<br>24 – 26 | 19/20 | ab 10 | 29 – 36, 37 | 29 – 37, 38 | periösoph. | 6/7 – 10/11<br>(5) |
| *hemiandrus* COGNETTI, 1901 | 15 | 11/12 | ab 12 | 28, 29 – 37 | 28, 38 – 39 | ösophag. | 6/7 – 12/13<br>(7) |
| *omodeoi* sp. n. | 27 | 12/13 | ab 11 | 30 – 36 | 30 – 39 | periösoph. | 6/7 – 12/13<br>(7) |

Fundorte: Holotypus V/481: Lasecchieta, (Vallombrosa) Toscana, VI. 1968, leg. S. RUFFO, Paratypen Z/8683 1 Ex. Fundort wie beim Holotypus; Paratypen: V/470 1 Ex, Z/8682, 1 Ex. Vallombrosa, Toscana, VI. 1968, leg. S. RUFFO. –

und c, winzig kleine Öffnungen. Gürtel sattelförmig vom 30 – 36. Segment, Pubertätsstreifen vom 30 – 39. Segment.

Dissepimente 6/7 – 8/9 und 12/13 – 14/15 sehr schwach verdickt. Herzen im 6 – 11. Segment. Kalkdrüsen im 10 – 12. Segment, mit kleinen Ausbuchtungen im 10. Segment. Ein Paar Hoden und Samentrichter im 11. Segment. Ein Paar periösophageale Testikelblasen im 11. Segment, die die Hoden und Samentrichter sowie die Herzen des 11. Segmentes einschliessen. 2 Paar Samensäcke im 10. und 12. Segment. 7 Paar Samentaschen im 6 – 12. Segment, die sich in Intersementalfurchen 6/7 – 12/13 unterhalb der Borstenlinie c öffnen. Kropf im 15 – 16. Segment, Muskelmagen im 17 – 19. Segment.

Die Abweichungen und Unterschiede von den übrigen meroandrischen Arten werden in Tabelle 3 zusammengefasst.

Die neue Art benenne ich zu Ehren des bekannten Oligochaeten-Spezialisten, nach Herrn Prof. Dr. P. OMODEO.

### *Octodrilus argoviensis* (BRETSCHER, 1899)

Die in Italien gesammelten Exemplare stimmen vollkommen mit den aus der Schweiz und in Österreich angetroffenen Tieren überein. Diese Art wurde jetzt zuerst in Italien nachgewiesen.

Fundorte: V/271. 2 Ex., Storo, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Veneto: V/316. 3+3 juv. Ex., Cima Posta (Lessini), 10. VII. 1968, leg. GIOCO & LAZZERONI. – V/331. 4 Ex., Valdritta (Mt. Baldo), VI. 1968, leg. OSELLA. – V/332. 4+7 juv. Ex., Z/8661. 5+2 juv. Ex., Cima Posta (Lessini), 10. VII. 1968, leg. GIOCO & LAZZERONI. – V/340. 3 Ex., Tra Giazza e Revolto (Verona), 10. VII. 1968, leg. MONTOLLI & GIOCO. – V/523. 7 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/533. 9 Ex., Z/8662. 5 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/540. 15 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA.

### *Octodrilus bretscheri?* (ZICSI, 1969)

Von dieser für die Fauna Italiens neuen Art konnte bloss ein Exemplar erbeutet werden.

Fundort: V/270. 1 Ex., Storo, 13. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI.

### *Octodrilus boninoi* (OMODEO, 1962)

Wie bereits bei der Bearbeitung des Regenwurmmaterials aus dem Tessin (ZICSI, 1979) erwähnt wurde, beschrieb OMODEO (1962) aufgrund von 8 Exemplaren aus drei verschiedenen Lokalitäten der Provinz Bergamo *O. boninoi*, die aber in verschiedenen Merkmalen Abweichungen untereinander aufweisen. Aus dem Tessin wurden von mir ebenfalls 2 Arten beschrieben *(O. aelleni* und *O. besucheti)*, die sich untereinander und von den Formen aus der Provinz Bergamo gut begrenzen lassen. Jetzt wurden in Lodrino zwei Exemplare angetroffen, die von den Arten aus dem Tessin sowie auch von *O. boninoi* in gewissen Merkmalen abweichen. Ich erwähnte bereits, dass weitere Aufsammlungen in Italien entscheiden werden, ob die von OMODEO als *O. bonioni* beschriebene Art in der Zukunft als eine oder als zwei Arten betrachtet werden müssen (ZICSI, 1979).

Meine jetzt vorliegenden Exemplare weichen – wie erwähnt – ebenfalls von der Beschreibung OMODEOS ab, doch da nur zwei adulte Tiere an dem wieder-

holt aufgesuchtem Fundort erbeutet werden konnten, stelle ich sie mit Bekanntgabe der abweichenden Merkmale, einstweilen zu *O. boninoi.*

Bei meinen grosskörprigen Exemplaren erstreckt sich der Gürtel vom 29–36. Segment, die Pubertätsstreifen vom 29–44. Segment. Die männlichen Poren liegen auf dem 27. Segment. Borsten ab des 9. Segmentes von Drüsenpapillen umgeben.

2 Paar Hoden und Samentrichter im 10. und 11. Segment. 2 Paar periösophageale Testikelblasen im 10. u. 11. Segment, die die Hoden und Samentrichter und die Samensäcke dieser Segmente einschliessen. Ovarien mit langem Stiel und pilzförmigem Hut. Samensäcke des 11. Segmentes nicht zu erkennen. Samentaschen 9 Paar im 6–14. Segment, münden in die Intersegmentalfurchen 6/7–14/15.

Fundorte: Z/8684. 1+1 juv. Ex., V/241. 2 juv. Ex. Lodrino, 12. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – Z/8685. 1. Ex. Lodrino, 13. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI.

### *Octodrilus mima* (ROSA, 1889)

Von verschiedenen Fundorten liegen mir 31 geschlechtsreife Individuen vor, die vollkommen mit dem von OMODEO (1962) revidiertem Typus, bzw. mit der von ihm gegebenen Beschreibung übereinstimmen. Da von dieser Art und von den in der Literatur bekanntgegebenen Formen, Varietäten und Unterarten stets nur wenige Exemplare erbeutet werden konnten, gehen die Meinungen bezüglich der Begrenzungsmerkmale der Taxa stark auseinander (KARAMAN, 1972). Das mir vorliegende Serienmaterial zeigt eindeutig, dass *O. mima,* wenn es sich um vollkommen geschlechtsreife Tiere handelt, einwandfrei begrenzen lässt, bei den übrigen Formen muss anhand von Serienmaterial entschieden werden, ob sie als Arten oder als Unterarten betrachtet werden. Auf diese Frage werde ich in einer späteren, die *Octodrilus*-Arten Jugoslawiens behandelnden Arbeit näher eingehen.

Fundorte: Z/6825. 2+2 juv. Ex., St. Leonardo bei Cividale, 18. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6827. 2+1 juv. Ex., St. Leonardo bei Cividale, 18. IX. 1969, leg. ZICSI, & MAHNERT. – Z/6830. 8+4 juv. Ex., Trusgne, 18. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6834. 6 Ex., Corno di Rosazzo, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6840. 12+5 juv. Ex., Corno di Rosazzo, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6847. 1 Ex., St. Floriano del ALTE, 19. IX..1969, leg. ZICSI & MAHNERT.

### *Octodrilus rucneri* (PLISKO & ZICSI, 1970)

Mit der Originalbeschreibung vollkommen übereinstimmend konnten mehrere Exemplare dieser äusserst großen Art erbeutet werden. Bei den adulten Tieren erstreckt sich der Gürtel vom 28–43. Segment, die Pubertätsstreifen verlaufen vom 28–43. Segment. Männliche Poren liegen auf dem 15. Segment. Bei allen Tieren konnten 8 Paar Samentaschen nachgewiesen werden.

Fundort: Z/6851. 5+2 juv. Ex., Versa, 19. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT.

### *Octodrilus ruffoi* sp. n.

Vom Mt. Terminillo liegen mir 12 adulte und 4 praeadulte Exemplare dieser neuen *Octodrilus*-Art vor.

Länge: 7 cm, Durchmesser: 0,6 cm. Segmentzahl: 154. Bei den übrigen Exemplaren, Länge: 5 – 8 cm, Durchmesser: 0,5 – 0,7 cm, Segmentzahl: 146 – 181.

Farbe: lebend wahrscheinlich rötlichbraun, konserviert grau.

Kopf prolobisch-epilobisch offen. Erster Rückenporus 12/13. Borsten ungepaart. Borsten aa doppelt so groß wie ab; ab = bc; bc kleiner als cd; dd = 2aa. Borsten ab des 9. Segmentes auf Drüsenpapillen angeordnet. Nephridialporen auf dem 7. Segment beginnend. Weibliche Poren auf dem 14. Segment, etwas oberhalb der Borstenlinie b. Männliche Poren auf dem 15. Segment, winzig kleine Öffnungen zwischen der Borstenlinie b und c. Gürtel sattelförmig vom 30 – 1/2 41. Segment, Pubertätsstreifen vom 30 – 42. Segment (bei den übrigen Exemplaren Gürtel auch vom 30 – 40. Segment, Pubertätsstreifen vom 30 – 41. Segment).

Dissepimente 12/13 – 14/15 etwas verdickt. Herzen im 6 – 11. Segment. Kalkdrüsen im 10 – 12. Segment, mit kleinen Ausbuchtungen im 10. Segment. 2 Paar Hoden und Samentrichter im 10. und 11. Segment. 2 Paar ösophageale Testikelblasen im 10. und 11. Segment, die die Hoden und Samentrichter einschliessen. 4 Paar Samensäcke im 9 – 12. Segment. Ovarien im 13. Segment, pilzförmig mit kleinem Stiel. 7 Paar Samentaschen im 6 – 12. Segment, die in die Intersegmentalfurchen 6/7 – 12/13 in der Höhe der Borstenlinie c ausmünden. Kropf im 15 – 16. Segment. Muskelmagen im 17 – 19. Segment.

Die neue Art unterscheidet sich von *O. complanatus*, die ebenfalls zwei Paar ösophageale Testikelblasen besitzt, durch die Lage des Gürtels und der Pubertätsstreifen, von allen übrigen *Octodrilus*-Arten dadurch, dass sie zwei Paar ösophageale Testikelblasen besitzt.

Ich benenne die neue Art zu Ehren des Sammlers, nach Herrn Prof. Dr. S. Ruffo, Verona.

Fundorte: Holotypus: V/356. Terminillo, 1900 – 2000 m, 11. VI. 1963, leg. S. Ruffo. 2 Ex. Paratypen Z/8688. Fundort wie beim Holotypus. Paratypen: V/361. 1. Ex; Z/8686. 1. Ex. Terminillo, 11. VI. 1963, leg. S. Ruffo. – V/381. 2 juv. Ex. Pian di Rosce, Mt. Terminillo, 12. VI. 1963, leg. S. Ruffo. – V/374. 4 + 1 juv. Ex. Terminillo, 1900 – 2000 m, 12. VI. 1963, leg. S. Ruffo. – V/378. 1 + 1 juv. Ex; Z/8687. 2Ex. Terminillo, 11. VI. 1963, leg. S. Ruffo. –

## *Octolasium lacteum* (Örley, 1881)

Fundorte: Z/6760. 2 Ex., Val de Egan Carezza, 16. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6767. 2 Ex., Nova Levante 1200 m, 16. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6772. 1 Ex., Pardoi Pass 1900 m, 16. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6776. 1 Ex. Pardoi Pass 2160 m. 16. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6778. 2 Ex., Passo di tre Croci 1600 m, 16. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6782. 2 Ex., Sappado 1100 m, 16. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6786. 2 Ex., Forni 800 m., 16. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6788. 2 Ex., Prato di Resia 400 m, 16. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6796. 8 Ex., Prato di Resia Wiese, 16. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6818. 4 Ex., Nimis Wald, 18. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6856. 6 Ex., Visco, 19. IX. 1969, leg, Zicsi & Mahnert. – Z/6873. 1 Ex., Erto bei Longarone, 20. IX. 1969. leg, Zicsi & Mahnert. – Z/6881. 1 Ex., Sedico, 20. IX. 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – Z/6885. 4 Ex., Sciovie, Passo d' Aune 800 m, 20. IX, 1969, leg. Zicsi & Mahnert. – V/81. 2 Ex,, Grezzana, 6. V. 1971, leg. Osella & Zicsi. – V/87. 2 Ex., St. Anna d' Alfredo, 6. V. 1971, leg. Osella & Zicsi. – V/98. 1 Ex., Ponte di Veja, 6. V. 1971, leg. Osella & Zicsi. – V/106. 2 Ex,, Montecchio, 7. V. 1971, leg. Montolli & Zicsi. V/113. 4 Ex., S. Giovanni – Ilarione, 7. V. 1971, leg. Montolli & Zicsi. – V/122. 1 Ex., S. Bortolo, 7. V. 1971, leg. Montolli & Zicsi. – V/128. 1 Ex., S. Bortolo – Setto, 7. V. 1971, leg. Montolli & Zicsi. – V/135. 2 Ex., Giazza, 7. V. 1971, leg. Montolli & Zicsi. – V/138. 3 Ex., Selva di Progno, 7. V. 1971, leg. Montolli & Zicsi. – V/142. 10 Ex., Affi, 8. V.1971, leg. Osella & Zicsi. – V/147. 10 Ex., Bardolino, 8. V. 1971, leg. Osella & Zicsi. – V/163. 18Ex. Z/7447. 8 Ex., Castion del Garda, 8. V. 1971, leg. Osella & Zicsi. – V/170. 1 Ex., S. Felice

(Verona), 8. V. 1971, leg. MONTOLLI. – V/177. 11 Ex., Z/7456. 10 Ex., Pazzon, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/186. 2 Ex., Sangaro Ferrara d. M. Baldo, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. V/194. 3 Ex., Spiazzi Mt. Baldo, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/202. 2 Ex., Villafranca di Verona, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/205. 11 Ex., Bancole de Montovano, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/211. 13 Ex., Villa Fontana, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/223. 9 Ex., Z/7471. 10 Ex., Gazzanigia, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/232. 7 Ex., Barghe, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/237. 3 Ex., Casto, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/242. 7 Ex., Lodrino, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/247. 6 Ex., Collio, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/254. 1 Ex., S. Colombano, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/259. 5 Ex., Bóvegno, 13. V. 1971. leg. OSELLA & ZICSI. – V/267. 2 Ex., Storo., 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/274. 3 Ex., Vale di Tremalzo, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/278. 8 Ex., Vale di Tremalzo, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/281. 5 Ex., Pranzo, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/284. 5 Ex., Lago di Tenno, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/292. 11 Ex., Ballino, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/299. 5 Ex., Piere di Bono, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/303. 3 Ex., Condino, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/306. 1 Ex., Storo, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Veneto: V/315. 3 Ex., Malga Campo Rotando di Sotta, Mt. Tomba (Verona), 19. VI. 1968, leg. LAZZERONI. – V/335. 1 Ex., S. Zeno di Montagna (Verona), 4. VI. 1966, leg. LAZZERONI. – V/341. 1 Ex., Mt. Baldo, 13. VIII. 1967, leg. CERMELINI. – V/345. 1 Ex., Mt. Corno: Davanti alla Grotta del Ciabattino (Verona) 29. V. 1968, leg. GIOCO, MONTOLLI & LAZZERONI. – V/348. 2 Ex., Rifugo Rivolto (M. Lessini), 9. VII. 1968, leg. GIOCO, MONTOLLI & LAZZERONI. – V/349. 1 Ex., Monte Castelberto (Verona), 20. VI. 1968, leg. MONTOLLI. – V/520. 2 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/525. 6 Ex., Mte. Grigna, 2. VII. 1970, leg. OSELLA – V/531. 5 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/538. 8 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/544. 4 Ex., Mte. Baldo, Bocca di Navene 1600–1700 m, 5. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/572. 1 Ex., Vaio del Paradiso (Grezzana), 6. V. 1971, leg. OSELLA. – Lombardia: V/479. 1 Ex., Prealpi Lombarde Val Brembana Oltrel Colle 1000 m, 10. V. 1969, leg. OSELLA. – Piemonte: V/471. 2 Ex., Alpi Graie-Val Locana Colle del Nivolet 2600 m, 28. VII. 1968, leg. OSELLA. – V/508. 1 Ex., Alpi Cozie-Valle Susa Colle dell' Assietta 2420 m, 15. VII. 1968, leg. OSELLA. – V/558. 1 Ex., Gran Paradiso Valnontey (Cogne) 1700–2400 m, 3. VII. 1970, leg. OSELLA. – Emilia: V/464. 1 Ex., Mt. Cimone 1900 m, App. T. Emiliano, 2. VII. 1964, leg. RUFFO. – V/473. 1 Ex., Abetone App. Tosco Emiliano, 8. VII. 1964, leg. RUFFO. – V/510. 1 Ex., Mt. Falco (Foresta di Campigna-Emilia), IV. 1968, leg. RUFFO. – Toscana: V/468. 1 Ex., Vallombrosa (Toscana), VI. 1968, leg. RUFFO. – V/485. 2 Ex., Vallombrosa (Toscana), VI. 1968, leg. RUFFO. – Abruzzo : V/454. 2 Ex., M. ti della Laga Mt. Gorzano 1800–2300 m, IX. 1968, leg. OSELLA. – Lazio: V/357. 1 Ex., Terminillo 1900–2000 m (Appennino centrale), 12. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/359. 1 Ex., Terminillo 1900–2000 m (Appennino centrale), 11. VI. 1963, leg. RUFFO – V/363. 1 Ex., Busa da neva de la Galbana, Mt. Lessini, VIII. 1956, leg. RUFFO. – V/371. 3 Ex., Terminillo 1900–2000 m (Appennino centrale), 12. VI. 1963, leg. RUFFO. – Campania: V/422. 1 Ex., Bojano (Matese) (paese), 18. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – Calabria: V/385. 1 Ex., Volpintesta (La Sila), 20. VI. 1960, leg. RUFFO.

## *Octolasium cyaneum* (SAVIGNY, 1826)

Fundort: Piemonte: V/477. 1 Ex., Mte. Musiné (Tó) Caselette 300 m, 4. XI. 1967, leg. OSELLA.

## *Lumbricus rubellus* HOFFMEISTER, 1843

Fundorte: Z/6759. 2 Ex., Botzen, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6761. 4, Ex., Val de Egan Carezza, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6765. 18 Ex., Nova Levante 1200 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6769. 7 Ex., Pardoi Pass 1900 m., 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6774. 4 Ex., Pardoi Pass 2160 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6783. 1 Ex., Sappado 1100 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6785. 1 Ex., Forni 800 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6790. 2 Ex., Prato di Resia 400 m, 17. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6794. 4 Ex., Prato di Resia Wiese, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT, – Z/6879. 5 Ex., Sedico, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6889. 4 Ex., Sciovie, Passo d' Aune 800 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6897. 2 Ex., Scovie, Passo d' Aune 1064 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – V/82. 2 Ex., Grezzana, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – – V/89. 2 Ex., St. Anna d' Alfredo, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/104. 3 Ex., Ponte di Veja, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/140. 1 Ex., Affi, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. –

V/145. 4 Ex., Bardolino, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/214. 21 Ex., Villa Fontana, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/222. 4 Ex., Gazzanigia, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/256. 1 Ex., Mt. Maniva 1000 m, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/258. 2 Ex., Bovegno, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/277. 1 Ex., Vale di Tremalzo, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/280. 3 Ex., Pranzo, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/290. 9 Ex., Ballino, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/301. 7 Ex., Pieve de Bono, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/305. 5 Ex., Condino, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Veneto: V/309. 1 Ex., Bocca di Navene, Mt. Baldo, 4. VI. 1971, leg. OSELLA. – V/311. 6 Ex., Cologna Veneta (Verona), 5. III. 1967, leg. GIOCO. – V/313. 2+3 juv. Ex., Passo delle Fittanze (Verona), 7. VII. 1968, leg. GIOCO. – V/317. 1 Ex., Cima Posta (M. Lessini), 10. VII. 1968, leg. GIOCO & LAZZERONI. – V/320. 1 Ex., Cologna Veneta (Verona), 31. III. 1968, leg. GIOCO. – V/323. 1 Ex., Tra Breonio e. S. Anna di Alfredo (Verona), 24. V. 1969, leg. LAZZERONI & GIOCO. – V/325. 2 Ex., Sega di Ala (Lessini), 20. VI. 1968, leg. LAZZERONI. – V/326. 2 Ex., Tra S. Vigilio e Torri (Verona), 4. VI. 1968, leg. LAZZERONI & GIOCO. – V/328. 1 Ex., Torricelle (Verona), 19. V. 1967, leg. RIGGIO. – V/329. 1 Ex., Valdritta (Mt. Baldo), VI. 1968, leg. OSELLA. – V/333. 1 Ex., Custoza (Verona), 29. IV. 1968, leg. OSELLA & GIOCO & MONTOLLI. – V/334. 2 Ex., Cologna Veneta (Verona), 19. III. 1967, leg. GIOCO. – V/337. 8 Ex., Cologna Veneta (Verona), 7. IV. 1970, leg. GIOCO. – V/339. 1 Ex., Vaio del Paradiso (Grezzana), 19. III. 1968, leg. MINGIONE. – V/347. 1 Ex., Cologna Veneta (Verona), 2. VI. 1968, leg. GIOCO. – V/521. 1 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/526. 1 Ex., Mte. Grigna, 2.VII. 1970, leg. OSELLA. – V/532. 2 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/537. 6 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/543. 6 Ex., Mte. Baldo, Bocca di Navene 1600–1700 m., 5. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/561. 1 Ex., Cologna Veneta (Verona), 19. IV. 1971, leg. GIOCO. – Trentino: V/524. 2 Ex., S. Giacomo di Brentonico (Trento) 1050 m, 17. V. 1970, leg. OSELLA. – Emilia: V/515. 1 Ex., Boscolungo-Abetone App. T. Emiliano, 13. VII. 1964, leg. RUFFO. – Toscana: V/484. 1 Ex., Vallombrosa (Toscana), VI. 1968, leg. RUFFO. – Marche: V/460. 10 Ex., Mt. dei Fiori (Ascoli Piceno) 1000 m, 12. VI. 1967, leg. RUFFO. – Abruzzo: V/453. 3 Ex., M. ti. della Laga Mt. Gorzano 1800–2300 m, IX. 1968, leg. OSELLA. – V/455. 3 Ex., M. ti della Laga Amatrice-Capricchia 1150–1300 m, IX. 1968, leg. OSELLA. – Lazio: V/365. 1 Ex., Busa da neva de la Galbana, Mt. Lessini, VIII. 1956, leg. RUFFO. – V/494. 1 Ex., Vallonina Terminillo Nord 1300 m, 14. VI. 1963, leg. RUFFO. – Campania: V/426. 3 Ex., Lago del Matese, 2. VII. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA.

## *Lumbricus castaneus* (SAVIGNY, 1826)

Fundorte: V/161. 2 Ex., Castion del Garda, 8. V. 1971. leg. OSELLA & ZICSI. – V/302. 13 Ex., Condino, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Piemonte. – V/505. 3 Ex., Leini (Torino), 29. III. 1970, leg. OSELLA. – V/552. 7 Ex., Leini (Torino), 9. IV. 1971, leg. OSELLA. – V/574. 2 Ex., Leini (Torino), 19. III. 1971, leg. OSELLA. – Abruzzo: V/472. 2 Ex., Parco Naz. d'Abruzzo Pescasseroli, 23. VI. 1953, leg. RICCI.

## *Lumbricus terrestris* LINNAEUS, 1758

Fundorte: Z/6835. 1 Ex., Corno di Rosazzo, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6854. 3 Ex., Versa, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6861. 7 Ex., Visco, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – V/143. 10 Ex., Z/7443. 8 Ex., Affi, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/172. 1 Ex., S. Felice (Verona), 8. V. 1971, leg. MONTOLLI. – V/198. 19 Ex., Z/7466. 5 Ex., Dossobuona, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/200. 1 Ex., Villafranca di Verona, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/250. 3 Ex., Collio, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V 261. 1 Ex., Bovegno, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Piemonte: V/557. 1 Ex., Gran Paradiso Valnontey (Cogne) 1700–2400 m, 3. VII. 1970, leg. OSELLA.

## *Dendrobaena rubida* (SAVIGNY, 1826)

Fundorte: Z/6764. 7 Ex., Nova Levante 1200 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6771. 2 Ex., Pardoi Pass 1900 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6779. 2 Ex., Passo di Tre Croci 1600 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6798. 8 Ex., Prato di Resia Wiese, 16.

IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6877. 13 Ex., Sedico, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6896. 6 Ex., Sciovie, Passo d' Aune, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – V/100. 37 Ex., V/101. 23 Ex., Z/7435. 20 Ex., Ponte di Veja, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/111. 1 Ex., Giovanni – Ilarione, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V./158. 1 Ex., Castion del Garda, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/174. 16 Ex., Z/7454. 18. Ex., S. Felice (Verona) 8. V. 1971, leg. MONTOLLI. – V/193. 1 Ex., Spiazzi Mt. Baldo, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI. & ZICSI. – V/213. 1 Ex., Villa Fontana, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/227. 1 Ex., Gazzanigia, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/251. 2 Ex., S. Colombano, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/255. 6 Ex., Mt. Maniva 1000 m, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Lombardia: V/576. 2 Ex., Ponti sul Minco (Mantora) Palude, 7. II. 1971, leg. ZANETTI. – V/577. 2 Ex., Pozzolongo (Brescia), 13. III. 1971, leg. OSELLA. – Piemonte: V/506. 1 Ex., Leini (Torino), 29. III. 1970, leg. OSELLA. – V/553. 3 Ex., Leini (Torino), 9. IV. 1971, leg. OSELLA. – V/559. 2 Ex., Gran Paradiso Valnontey (cogne) 1700 – – 2400 m, 3. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/573. 2 Ex., Leini (Torino, 19. III. 1971, leg. OSELLA. – – Emilia: V/463. 1 Ex., Mt. Cimone 1900 m, App. T. Emiliano, 2. VII. 1964, leg. RUFFO. – Toscana: V/548. 1 Ex., Alpi Apuane Mt. Pisanino, Foce di Cardeto 1400 – 1700 m, 24. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/578. 1 Ex., Alpi Apuane Gramolozo 1400 m, 26. VII. 1970, leg. OSELLA. – Marche: V/491. 1 Ex., Grotta del Veruino, 19. VII. 1965, leg. BARONI. – Lazio: V/372. 5 Ex., Terminillo 1900 – 2000 m. (Appennino centrale), 12. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/376. 2 Ex., Terminillo 1900 – – 2000 m. (Appennino centrale), 11. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/498. 3 Ex., Cima M. di Combio 2080 m (Monti Reatini), 4. VIII. 1969, leg. CARRERONI. – V/518. 1 Ex., Cima M. Bove (M. Reatini), leg. LAZZERONI. – Campania: V/393. 1 Ex., Matese Abruzzo Roccamandolfi 820 m, 27. VI. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/395. 3 Ex., Faggeta a N. E. del Ri. Campitello (Matese) 1500 m, 22. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/407. 1 Ex., Matese Abruzzo Mt. Miletto 2000 m, 24. VI. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/410. 3 Ex., Piani di Campitello Matese 1450 m, 27. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/412. 1 Ex., Mt. Mutria (Matese) 1700 m, 25. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/415. 1 Ex., Pendici Mt. Miletto (Matese) 1700 – 1900 m, 29. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/419. 5 Ex., Rif. Campitello (Matese) 1250 m, 22. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/435. 1 Ex., Mt. Gallinola – Vetta (Matese) 1920 – 1923 m, 27. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/440. 1 Ex., Matese (Abruzzo) Serra del Perrone, 1. VII. 1967, leg. RIGGIO & OSELA. – V/442. 1 Ex., Campitello (Matese), 16. VI. 1962, leg. Ruffo. – V/446. 2 Ex., Presso Miralago (Matese) 1080 m, 26. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/452. 1 Ex., Faggeta presso passo tra il lego Matese e Lago Lenno, 28. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – Puglia: V/503. 1 Ex., Foresta Umbra (Gargano), 25. V. 1950, leg. RUFFO. – V/570. 4 Ex., Grotta di Montenero (Gargano), 29. IX. 1969, leg. Ruffo – V/527. 1 Ex., Mte Grigna, 2. VII. 1970, leg. OSELLA.

## *Dendrobaena octaedra* (SAVIGNY, 1826)

Fundorte: Z/6766. 3 Ex., Nova Levante 1200 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6770. 1 Ex., Pordoi Pass 1900 m, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6888. 1 Ex., Sciovie, Passo d' Aune 800 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6894. 2 Ex., Sciovie, Passo d' Aune 1064 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – V/99. 4 Ex., Ponte di Veja, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – – V/114. 4 Ex., Giovanni-Ilarione, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/121. 1 Ex., S. Bortolo, 7. V. 1971, leg. Montolli & Zicsi. – V/134. 3 Ex., Giazza, 7. V. 1971, leg., MONTOLLI & ZICSI. V/235. 4 Ex., Casto, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/252. 7 Ex., S. Colombano, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/265. 3 Ex., Collio, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/266. 3 Ex., Storo, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/286. 1 Ex., Lago di Tenno, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/300. 1 Ex., Pieve di Bono, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Veneto: V/308. 3 Ex., Agordo (Belluno), 4. V. 1967, leg. RIGGIO & GIOCO. – V/344. 1 Ex., Podestaria (Lessini), VII. 1968, leg. VIGNA. – V/346. 1 Ex., Giazza (Tregnago Verona), 8. V. 1968, leg. GIOCO. – V/522. 2 Ex., Mte. Baldo, 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/535. 1 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/542. 2 Ex., Mte. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA. – V/544. 1 Ex., Mte. Baldo Bocca di Navene, 1600 – 1700 m, 5. VII. 1970, leg. OSELLA. – Lombardia: V/482. 2 Ex., Prealpi Bergamasche Oltre ill Colle 1000 m, 10. V. 1969, leg. OSELLA. – Piemonte: V/476. 1 Ex., Alpi Cozie-Val Chisone Rif. Mt. Granero 2350 m, VII. 1968, leg. OSELLA. – V/478. 1 Ex., Gran Paradiso-Val Saona Campiglia 1500 m, VII. 1968, leg. OSELLA. – V/563. 1 Ex., Alpi Marittime Limone Piemonte 1600 – 2000 m, 1. VIII. 1970, leg. OSELLA. – V/565. 1 Ex., Gran Paradiso Valnontey (Agne) Rif. V. Sella 2400 – 2800 m, 5. VIII. 1970, leg. OSELLA. – V/566. 1 Ex., Valle Aosta Pondel (Cogne) 1000 m, 6. VIII. 1970, leg. OSELLA. – V/567. 1 Ex., Gran Paradiso Vallone d' Valleille (Cogne) 1800 – 2000 m, 5. VIII. 1970, leg. OSELLA. – Lazio: V/364. 1 Ex., Busa da neva de la Galbana, Mt. Lessini, VIII. 1956, leg. RUFFO.

### *Dendrobaena attemsi* (MICHAELSEN, 1902)

Es konnten 3 Tiere dieser Art zugestellt werden, die mit der Beschreibung von Michaelsen vollkommen übereinstimmen. Der Gürtel erstreckt sich vom 28 1/2 34. Segment die Pubertätsstreifen vom 30 – 32. Segment. Die Samentaschen liegen auf langen Stielen die in Drüsenfelder eingebettet sind.

Fundorte: Piemonte: V/496. 1 Ex. Z/8690. 1 Ex. Alpi Marittime-Val Pesio Pian delle Gorre, 1110 m, VII. 1968, leg. OSELLA. – V/519. 1 Ex. Alpi Marittime Val Pesio, Laghetti del Marguareis, VII. 1968, leg. OSELLA.

### *Dendrobaena alpina* (ROSA, 1884)

Fundorte: V/272. 1 Ex. Storo, 13. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/291. 1 Ex. Ballino, 14. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – Z/8691. 1 Ex. Alpi Marittime Val Gesso, (1800 – 2400 m), Rifugio Soria, 17. VIII. 1966, leg. OSELLA. – Piemonte: V/501. 1Ex. Alpi Pennine Lago del Muerone (Orope), 1900 – 2200 m, 6. VIII. 1969, leg. OSELLA. – V/509. 1 Ex. Alpi Cozie – Valle Susa Colle dell' Assietta, 15. VII. 1968, leg. OSELLA. – V/517. 1 Ex. Alpi Cozie – Val Chisone, Rif. Jervis, 1700 – 1800 m, VII. 1968, leg. OSELLA.

### *Dendrobaena cognettii* (MICHAELSEN, 1903)

Syn. *Enterion pygmaeum* SAVIGNY 1826, spec. inc. sed.; *Allolobophora minima* ROSA, 1884, spec. inc. sed.; *Helodrilus (Helodrilus) ribaucourti* COGNETTI, 1901; *Helodrilus (Helodrilus) cognettii*, MICHAELSEN, 1903 (nom. nov.).

Diese winzige und oft übersehene Art nimmt innerhalb der Gattung *Dendrobaena* hinsichtlich der stark nach hinten gelagerten Gürtelorgane eine gesonderte Stellung ein und wird auch in der Literatur unter verschiedenen Benennungen angeführt. Dies geht auf die unzulängliche Originalbeschreibung von *Enterion pygmaeum* SAVIGNY, 1826 zurück. Aus der Arbeit von TÉTRY (1937), die sich mit der Revision der Typen von SAVIGNY befasst, geht hervor, dass sie den Holotypus dieser Art nicht ausfindig machen konnte und auch später nur ein einziges Exemplar aus Frankreich untersuchte (TÉTRY, 1938), bei dem undeutliche Pubertätsstreifen auf dem 34., 35., 36. Segment festgestellt werden konnten. Bei den inneren Merkmalen, die nicht festgestellt werden konnten, stützt sich die Autorin auf MICHAELSEN (1900), wo 3 Paar Samensäcke und 3 Paar Samentaschen angeführt werden. BOUCHÉ (1972) konnte ebenfalls keine, mit der Beschreibung von SAVIGNY bzw. MICHAELSEN übereinstimmende Exemplare in Frankreich nachweisen.

ROSA (1884) veröffentlicht unter dem Namen *Allolobophora minima* ebenfalls eine winzigkleine Art mit dem Gürtel vom 33 – 37. Segment, aber ohne Angaben der Pubertätsstreifen und Samensäcke. Es wird bloss angeführt, dass sie der Gruppe die „Receptacula seminis in direzione del paio superiore di setole" besitzen, angehört. In einer späteren Arbeit, führt ROSA (1893) sie als Synonym von *pygmaeum* an, aber ohne weiteres Material gesehen zu haben.

Wieder etwas später wird eine sehr ausführliche und exakte Beschreibung einer winzigen Art *Helodrilus (Helodrilus) ribaucourti* von COGNETTI (1901) bekanntgegeben, bei der sich der Gürtel vom 32,33 – 37. Segment erstreckt, die Pubertätsstreifen fehlen und die 2 Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment besitzt, der die Samentaschen jedoch fehlen. Da der Name *ribaucourti* vergeben war, wurde von MICHAELSEN (1903) die Benennung *cognettii* eingeführt.

Da mir jetzt zahlreiche Exemplare von verschiedenen Fundorten in Italien, vorausgehend aus der Schweiz (ZICSI, 1979) zur Bestimmung zur Verfügung standen und in meiner Sammlung aus verschiedenen Ländern vorliegende Exemplare überprüft wurden (Ungarn: Z/400: Pécs, 1 Ex; Österreich: Z/6158, Wurzenpass, 14. Ex, Z/6680 Loibelpass, 2 Ex, Z/7820 Stockerau, 1 Ex; Griechenland: Z/7528 Insel Kefallinia, 1 Ex; Spanien: Z/6445 Prov. Gerona, La Junguera, 1 Ex; Chile: Santiago de Chile, Z/5804, 9 Ex.), konnte erwiesen werden, dass sämtliche Tiere mit der Beschreibung von COGNETTI übereinstimmen. Da bisher keine Exemplare mit den Bestimmungsmerkmalen die von SAVIGNY oder ROSA beschrieben wurden wiedergefunden werden konnten, kann ich mich der Ansicht von GATES (1975) nicht anschliessen *D. cognettii* als Synonym von *D. pygmaea* zu betrachten. Aus den gleichen Gründen kann ich auch der Auffassung von OMODEO (1952, 1956) – *D. minima* (ROSA, 1884) – als gute Art zu betrachten, nicht beiflichten, da nicht bewiesen wurde, ob *pygmaea* oder *minima* mit den Kriterien mit denen sie beschrieben wurden überhaupt existieren. Ich betrachte deswegen diese beiden Arten als species incertae sedis.

Meine Exemplare aus verschiedenen Ländern und so auch diese aus Italien stimmen vollkommen mit der Beschreibung von COGNETTI überein. Da die Originalbeschreibung, ferner die von BOUCHÉ, 1972 *(D. pygmaea cognettii)* und die von GATES, 1975 *(D. pygmaea)* äusserst ausführlich ist, verzichte ich hier auf eine Wiederholung. Es sei bloss bemerkt, dass unter den zahlreichen Exemplaren am häufigsten eine Gürtellage vom 33–37. Segment angetroffen werden konnte, vereinzelt kamen aber Tiere auch mit einem Gürtel vom 32–37. Segment oder 33–38. Segment vor. Deutlich ausgebildete Pubertätsstreifen liessen sich nie nachweisen. Samensäcke konnten immer nur 2 Paar im 11. und 12. Segment festgestellt werden, Samentaschen liessen sich in keinem Fall nachweisen. Interessant ist noch die Tatsache, dass auch der Rückenporus nicht erkannt werden konnte.

Fundorte: Z/6797. 5 Ex. Prato di Resia Wiese, 16. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. – Z/6878. 3 Ex. Sedico, 20. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. – Z/6895. 1 Ex. Sciovie, Passo d' Aune 1064 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. – V/166. 2 Ex., Z/7448. 1 Ex. Castion del Garda, 8. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/179. 2 Ex., Z/7457. 6 Ex., Pazzon, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/182. 3 Ex. Pazzon, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/212. 7. Ex., Z/7468. 10 Ex. Villa Fontana de Montovano, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/221. 4 Ex., Z/7472. 5 Ex., Gazzanigia, 12. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/244. 2 Ex., Z/7476. 1 Ex. Lodrino, 12. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/298. 4 Ex., Z/7479. 9 Ex. Pieve di Bono, 14. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/352. 1 Ex. Gazzo Veronese (Verona), 2. V. 1968, leg. LAZZERONI u. OSELLA. – Veneto: V/350. 1 Ex. Grezzana – Case Vecie (Verona), 19. X. 1969, leg. ZANETTI. – V/353. 2 Ex. Malcesine (Verona), 9. V/1967, leg. RIGGIO. – V/396. 1 Ex. Faggeta a N. E. del Ri. Campitello (Matese), 1500 m, 22. IX. 1967, leg. GIUSTI u. MINELLI. – Campania: V/416. 1 Ex. Sella del Perrone (Matese), 20. VI. 1962, leg. RUFFO.

### *Dendrobaena veneta veneta* (ROSA, 1886)

Fundorte: V/167. 53 Ex., Z/7449., Z/7450., Z/7451., Z/7452. 40 Ex., S. Felice (Verona), 8. V. 1971, leg. MONTOLLI. – Veneto: V/310. 2 Ex., Cologna Veneto (Verona), 5. III. 1967, leg. GIOCO. – V/550. 4 Ex., Quinzano (Verona), 2. V. 1971, leg. OSELLA.

Die vorliegenden Exemplare wurden ähnlich wie die in Ungarn und Österreich nur in der Umgebung von Städten angetroffen und auch hier in Kompost und Mist von Gärten.

### *Eiseniella tetraedra tetraedra* (SAVIGNY, 1826)

Fundorte: Z/6773. 3 Ex., Pardoi Pass 2160 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6865. 1 Ex., Bicinicco, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6890. 3 Ex., Sciovie, Passo d' Aune 800 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MANHERT. – V/92. 1 Ex., St. Anna d'Alfredo, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/102. 25 Ex., Z/7436. 15 Ex., Ponte di Veja, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/148. 55 Ex., Z/7445. 20 Ex., Bardolino, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/153. 15 Ex., Bardolino Strada di Salesiane, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/159. 13 Ex., Castion del Garda, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/175. 17 Ex., Z/7455. 15 Ex., Pazzon, 10. V. 1971, leg MONTOLLI & ZICSI. – V/195. 5 Ex., Dossobuona, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/201., 6 Ex., Z/7467. 5 Ex., Villa Franca di Verona, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/207. 2 Ex. Bancole de Montovano, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/220. 4 Ex., Gazzanigia, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/238. 1 Ex., Casto, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/243. 4 Ex., Lodrino, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/253. 2 Ex., S. Colombano, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/287. 1 Ex., Lago di Tenno, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Veneto: V/ 327. 3 Ex., Vaio del Paradiso (Grazzana), 14. V. 1967, leg. Mingione. – V/343. 1 Ex., Vaio del Paradiso (Verona) 8. XII. 1967. leg. MINGIONE. – V/351. 1 Ex., Vaio di Squaranto (Verona), 6. IX. 1968, leg. MINGIONE. – V/355. 1 Ex., Malcesine (Verona), 9. V. 1967, leg. RIGGIO. – V/490. 1 Ex., Buco del Meo (Verona), 24. II. 1946, leg. RUFFO. – Toscana: V/483. 2 Ex., Vallombrosa (Toscano), VI. 1968, leg. RUFFO. – Marche: V/488. 1 Ex., Grotta di Frassasi Fabriano, 26. XII. 1964, leg. DINALE. – Abruzzo: V/459. 12. Ex., M. ti della Laga Amatrice-Capricchia 1150–1300 m., IX. 1968, leg. OSELLA. – Campania: V/402. 1 Ex., Matese Abruzzo Piano di Campitello 1500 m, 29. VI. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/409. 1 Ex., Mte. Gallinola (Matese), 26. IV. 1967, leg. OSELLA. – V/424. 3 Ex., Mte. Gallinola (Matese), 25. IV. 1967, leg. OSELLA. – V/425. 13 Ex., Lago del Matese, 2. VII. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/437. 4 Ex., Passo S. Crocetta Matese, 10. VI. 1962, leg. RUFFO. – V/443. 2 Ex., Campitello (Matese), 16. VI. 1962, leg. RUFFO. – Puglia: V/502. 8 Ex., Foresta Umbra (Gargano), 25. V. 1950, leg. RUFFO.

Interessant ist die Tatsache, dass in dieser reichen Ausbeute kein einziges Exemplar der Unterart *hercynia* MICH., 1890 erbeutet werden konnte.

### *Allolobophora caliginosa* (SAVIGNY, 1826)

Fundorte: Z/6763. 2 Ex., Nova Levante 1200 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6795. 3 Ex., Prato di Resia Wiese, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6836. 2 Ex., Corno di Rosazzo, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6855. 9 Ex., Versa, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6860. 1 Ex., Visco, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6867. – 11 Ex., Barcis, 19. IX. 1969., leg. ZICSI & MAHNERT. – V/90. 1 Ex., St. Anna d' Alfredo, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/108. 1 Ex., Montécchio, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/110. 3 Ex., Giovanni–Ilarione, 7. V, 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/126. 1 Ex., S. Bortolo, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/160. 1 Ex., Castion, del Garda, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/173. 8 Ex., S. Felice (Verona), 8. V. 1971, leg. MONTOLLI. – V/183. 50 Ex., Z/7459. 10 Ex., Z/7460. 10 Ex., Sangaro Ferrara d. M. Baldo, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/190. 5 Ex., Ferrara, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/197. 8 Ex., Z/7465. 9 Ex., Dossobuona, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/204. 3 Ex., Castaglione Montovano, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/210. 3 Ex., Villa Fontana, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/215. 4 Ex., Guidizzolo, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/218. 27 Ex., Z/7469. 15 Ex., Z/7470. 10 Ex., Rivoltella, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/225. 7 Ex., Z/7473. 10 Ex., Gazzinigia, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/236. 1 Ex., Casto, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/249. 1 Ex., V/262. 12 Ex., Bovegno, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/293. 5 Ex., Ballino, 14. V. 1971, leg. Osella & ZICSI. – V/295. 1 Ex. Pieve di Bono, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/304. 11 Ex., Condino, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Piemonte: V/551. 3 Ex., Leini (Torino), 9. IV. 1971, leg. OSELLA. – V/564. 1 Ex., Alpi Marittime Limone Piemonte 1600–2000 m, 1. VIII. 1970,leg. OSELLA. – Abruzzo: V/450. 1 Ex., Parco Naz. d' Abruzzo Pescasseroli, 23. VI. 1953, leg. RICCI. – V/493. 3 Ex., Parco Naz. d' Abruzzo Pescasseroli, 7. V. 1953, leg. CONSIGLIO. – Campania: V/408. 2 Ex., Mte. Gallinola (Matese), 26. IV. 1967, leg. OSELLA. – V/417. 4 Ex., Rif. Compitello (Matese) 1250 m, 22. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/429. 4 Ex., Bojano (Matese) (paese), 18. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/434. 3 Ex., Mte. Gallinola – Vetta (Matese) 1920–1923 m, 27. IX. 1967, leg. GIUSTI. & MINELLI. – V/451. 2 Ex., Faggeta presso passo tra il lego Matese Lago Lenno, 28. IX.

1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – Calabria: V/384. 3 Ex., Volpintesta (La Sila), 20. VI. 1960, leg. RUFFO. – Sicilia: V/579. 2 Ex., Marettimo (Is. Egadi), 26. III. 1969, leg. OSELLA. – V/581. 2 Ex., Favignana (Is. Egadi), 18. III. 1969, leg. OSELLA. – V/582. 1 Ex., Marettimo (Is. Egadi), 21. X. 1967, leg. OSELLA.

### *Allolobophora chlorotica* (SAVIGNY, 1826)

Fundorte: Z/6792. 1 Ex., Prato di Resia Wiese, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6838. 2 Ex., Corno di Rosazzo, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6845. 1 Ex., St. Floriano del ALTE, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6847. 1 Ex., Visco, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – V/91. 2 Ex., St. Anna d' Alfredo, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/103. 7 Ex., Ponte di Veja, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. V/107. 1 Ex., Montécchio, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/116. 1 Ex., Giovanni – Ilarione, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/125. 2 Ex., S. Bortolo, 7 V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/133. 4 Ex., Z/7442. 5 Ex., Giazza, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/146. 4 Ex., Bardolino, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. V/157. 10 Ex., Castion del Garda, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/169. 3 Ex., S. Felice (Verona) 8. V. 1971, leg. MONTOLLI. – V/176. 5 Ex., Pazzon, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/196. 7 Ex., Z/7464. 5 Ex., Dossobuona, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/217. 6 Ex., Rivoltella, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – Trentino: V/512. 1 Ex., Brentonico (Trento) 800 m, 19. IV. 1970, leg. OSELLA. – Piemonte: V/555. 1 Ex., Leini (Torino), 9. IV. 1971, leg. OSELLA. – Abruzzo: V/499. 2 Ex., Parco Naz. d'Abruzzo Pescasseroli, 23. VI. 1953, leg. RICCI. – Lazio: V/358. 4 Ex., Terminillo 1900–2000 m (Appenino centrale), 11. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/370. 6 Ex., Terminillo 1900–2000 m (Appenino centrale), 12. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/375. 5 Ex., Terminillo 1900–2000 m (Appenino centrale), 11. VI. 1963, leg. RUFFO. – V/380. 1 Ex., Pian di Rosce Mt. Terminillo, 12. VII. 1963, leg. RUFFO. – Campania: V/403. 1 Ex., Sassinoro (Matese) Torente Tammaro, 9. VI. 1962, legRUFFO. – V/420. 6 Ex., Bojano (Matese) (paese), 18. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/430. 4 Ex., Bojano (Matese) (paese), 18. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI – V/ 449. 1 Ex., Gola del Tor. Quirino (Matese), 20. IX. 1967. – Calabria: V/382. 5 Ex., Volpintesta (La Sila), 20. VI. 1960, leg. RUFFO.

### *Allolobophora georgii* MICHAELSEN, 1890

Insofern mir bekannt, wurde diese von Vorderasien bis Spanien verbreitete Art zuletzt von COGNETTI, 1905*b* aus Italien gemeldet, seither nicht angetroffen.

Fundort: Lazio: V/379. 1 Ex. Pian di Rosce, Mt. Terminillo, 12. VI. 1963, leg. RUFFO.

### *Allolobophora jassyensis* MICHAELSEN, 1891

Ein Vorkommen dieser Art aus Italien ist mir unbekannt. Das einzige Exemplar stimmt vollkommen mit der Originalbeschreibung überein.

Fundort: Lazio: V/366. 1 Ex. Busa da neva de la Galbana, Mt. Lessini, VIII., leg. RUFFO. –

### *Allolobophora leoni* (MICHAELSEN, 1891)

In einer vorausgehenden Arbeit habe ich auf die abweichende Ausbildung der Pubertätsstreifen, bzw. deren hervorspringenden Ausbuchtungen bei den italienischen Exemplaren hingewiesen (ZICSI, 1971*b*). Während bei *A. leoni* aus Ungarn die Samentaschen in Gruppen von 2–4 angeordnet sind, konnten bei den Exemplaren aus Italien nur zwei Paar angetroffen werden. Auf eine enge Verwandtschaft mit *A. nematogena* ROSA, 1903 wurde in der vorher erwähnten Arbeit ebenfalls hingewisen.

Fundorte: Z/6869. 8 Ex. Barcis, 19. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. – Z/6882. 14 Ex. Sedico, 20. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. – Z/6893. 7 Ex. Sciovie, Passo d' Aune, 1064 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT.

### *Allolobophora nematogena* (ROSA, 1903)

Auf die Synonyme dieser Art (*H.* [*E.*] *meledaensis* MICHAELSEN, 1908, *H.* [*E.*] *bellicosus* UDE, 1922, *Allolobophora dudichiana* ZICSI, 1966) wurde in einer vorausgehenden Arbeit hingewiesen. (ZICSI, 1971*b*).

Fundorte: Z/6801. 8 Ex. Zwischen Vedronza u. Pradielis, 18. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. Z/6805. 15. Ex. Fundort wie zuvor. – Z/6841. 3 Ex. Cormons, 19. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. – Z/6863. 4 Ex. Fundort wie zuvor. –

### *Allolobophora gestroi* (COGNETTI, 1905)

Da ich mich in einer vorausgehenden Arbeit (ZICSI, 1970*b*) mit den Fundorten der Aufsammlungen des Jahres 1969 in Italien befasste und auch die Synonymenfrage dieser Art berührte, werden nachstehend nur die neueren Fundorte bekanntgegeben.

Interessant ist die Tatsache, dass im Monat Mai des Jahres 1971 vollkommen geschlechtsreife Tiere nicht erbeutet werden konnten, während im Herbst des Jahres 1969 häufig geschlechtsreife Tiere gesammelt werden konnten. Es ist anzunehmen, dass diese Tiere den Gürtel zurückbilden und der nur angedeutet erscheint.

Fundorte: V/83. 10 Ex., Z/7432. 7 Ex. Grezzana, 6. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/93. 22 Ex., Z/7433. 8 Ex. St. Anna Alfredo, 6. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/97. 7 Ex., Z/7434. 6 Ex. Ponte di Veja, 6. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/109. 15 Ex. Montécchio, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/117. 14 Ex., Z/7438. 5 Ex. Giovanni – Ilarione, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/127. 6 Ex., Z/7439. 8 Ex. S. Bortolo, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/132. 7 Ex. S. Bortolo – Setto, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/137. 11 Ex. Selva di Progno, 7. V. 1971, leg.MONTOLLI u. ZICSI. – V/149. 1 Ex. Bardolino, 8. V. 1971, leg OSELLA u. ZICSI. – V/154. 3 Ex. Bardolino Strada di Salesiane, 8. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/156. 9 Ex. Rocca di Garda, 8. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/162. 3 Ex. Castion del Garda, 8. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/171. 1 Ex. S. Felice (Verona), 8. V. 1971, leg. MONTOLLI. – V/178. 9 Ex. Pazzon, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/181. 6 Ex., Z/7485. 6 Ex. Pazzon, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/184. 9 Ex., Z/7461. 14 Ex. Sangaro Ferrara d. M. Baldo, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/187. 7 Ex., Z/7462. 10 Ex. Refugio Novezina, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/189. 3 Ex., Ferrara, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/192. 4 Ex. Spiazzi Mt. Baldo, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/226. 4 Ex. Gazzanigia, 12. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/231. 4 Ex., Z/7475. 1 Ex. Barghe, 12. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/240. 10 Ex., Z/7474. 15 Ex., Casto, 12. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/245. 1 Ex., Lodrino, 12. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/260. 1 Ex., Bovegno, 13. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/263. 1 Ex., Brozzo, 13. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/275. 4 Ex., Z/7478. 3 Ex., Vale di Tremalzo, 13. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/279. 9 Ex., Z/7477. 8 Ex. Vale di Tremalzo, 13. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/282. 1 Ex. Pranzo, 14. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/307. 1 Ex. Storo, 14. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – Veneto: V/312. 1 Ex. Verona, 14. III. 1968, leg. MONTOLLI u. GIOCO. – V/539. 1 Ex., Mt. Baldo 2060 m, 4. VII. 1970, leg. OSELLA.

### *Allolobophora sineporis* (OMODEO, 1952)

Die an zwei Fundorten angetroffenen Exemplare stimmen mit denen aus Ungarn und Österreich bestimmten vollkommen überein.

Fundorte: Z/6884. 31 Ex. Sedico, 20. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. – Z/6886. 7 Ex. Sciovie, Passo d' Aune 800 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT.

### *Allolobophora rosea* (SAVIGNY, 1826)

Fundorte: Z/6762. 5 Ex., Nova Levante 1200 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6768. 1 Ex., Pardoi Pass 1900 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6775. 3 Ex., Pardoi Pass 2160 m, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6781. 5 Ex., Sappado 1100 m, 16. IX. 1969,

leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6787. 3 Ex., Prato di Resia 400 m, 17. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6789. 3 Ex., Prato di Resia 400 m, 17. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6793. 17 Ex., Prato di Resia Wiese, 16. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6802. 3 Ex., Vedronza, 18. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6804. 6 Ex., Pradielis 800 m, 18. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6837. 1 Ex., Corno di Rosazzo, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6864. 1 Ex., Cormons, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6846. 3 Ex., St. Floriano del ALTE, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6853. 1 Ex., Versa, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6858. 6 Ex., Visco, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6868. 2 Ex., Barcis, 19. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6875. 1 Ex., Erto bei Longarone, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6883.1 Ex., Sedico, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6887. 1 Ex., Sciovie, Passo d' Aune 800 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – Z/6898. 1 Ex., Sciovie, Passo d' Aune 1064 m, 20. IX. 1969, leg. ZICSI & MAHNERT. – V/79. 3 Ex., Grezzana, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/88. 1 Ex., St. Anna d' Alfredo, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/96. 3 Ex., Ponte di Veja, 6. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/112. 3 Ex., Giovanni – Ilarione, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/120. 5 Ex., Z/7440. 4 Ex., S. Bortolo, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI – V/129. 2 Ex., S. Bortolo – Setto, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/136. 6 Ex., Z/7441. Selva di Progno, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/141. 3 Ex., Affi, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/152. 1 Ex., Bardolino Strada di Salesiane, 8. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/185. 1 Ex., Savgaro Ferrara d. M. Baldo, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/191. 1 Ex., Ferrara, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/206. 7 Ex., Bancole de Montovano, 11. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI. – V/224. 6 Ex., Gazzanigia, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/230. 4 Ex., Barghe, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/233. 5 Ex., Casto, 12. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/248. 1 Ex., Collio, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/268. 1 Ex., Storo, 13. V. 1971, leg . OSELLA & ZICSI. – V/276. 1 Ex., Vale di Tremalzo, 13. V. 1971. leg. OSELLA & ZICSI. – V/288. 5 Ex., Lago di Tenno, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/289. 2 Ex., Ballino, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – V/296. 5 Ex., Pieve di Bono, 14. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Veneto: V/321. 1 Ex., Vallone di Malera (Lessini), 23. VI. 1966, leg. RUFFO. – Lombardia: V/511. 1 Ex., Prealpi Lombarde Val Brembana, V. 1969, leg. OSELLA. – Piemonte: V/554. 1 Ex., Leini (Torino) 9. IV, 1971, leg. OSELLA. – Emilia: V/462. 2 Ex., Mt. Cimone 1900 m App. T. Emiliano, 2. VII. 1964, leg. RUFFO. – – Toscana: V/467. 2 Ex., Camaldoli (Arezzo) 18. VI. 1967, leg. RUFFO. – Abruzzo: V/456. 3 Ex., M. ti della laga Amatrice-Capricchia 1150 – 1300 m, IX. 1968, leg. OSELLA. – V/458. 1 Ex., M. ti della laga Amatrice-Capricchia 1500 m Loc. Prato alla fonte, IX. 1968, leg. OSELLA. – Lazio: V/513. 1 Ex., M. Jacci (Realini) Sotto la cima, 4. VIII. 1969, leg. LAZZERONI. – Campania: V/401. 1 Ex., Matese Abruzzo Piano di Campitello 1500 m, 29. V. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/441. 2 Ex., Campitello (Matese), 16. VI. 1962, leg. RUFFO. – Calabria: V/383. 3 Ex., Volpintesta (La Sila), 20. VI. 1960, leg. RUFFO. – Sicilia: V/583. 1 Ex., Marettimo (Is. Egadi), 26. 1969, leg. OSELLA.

### *Allolobophora minuscula* ROSA, 1905

Syn. nov. *Allolobophora (Bimastus) icenorum* PICKFORD, 1926; *Bimastus muldali* (OMODEO, 1956) = nom. nov. für *Allolobophora minima* MULDAL, 1952.

Eine Nachbestimmung des Typenmaterials der beiden Arten aus dem British Museum erbrachte den Nachweis, dass sie mit *A. minuscula* identisch sind.

Fundorte: Z/6800. 3 Ex. Prato di Resia Wiese, 16. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. – Z/6844. 1 Ex. St. Floriano del ALTE, 19. IX. 1969, leg. ZICSI u. MAHNERT. – V/80. 2 Ex., Z/7431. 2 Ex. Grezzana, 6. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – V/115. 1 Ex. Giovanni – Ilarione, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – V/123. 1 Ex. S. Bortolo, 7. V. 1971, leg. MONTOLLI u. ZICSI. – Veneto: V/571. 3 Ex. Vaio del Paradiso, (Grezzana), 6. V. 1971, leg. OSELLA.

### *Allolobophora oculata* (HOFFMEISTER, 1845)

Da es sich nur um juvenile Tiere handelt, können sie nur mit Vorbehalten dieser Art eingereiht werden.

Fundort: V/151. 5 Ex, Z/7446. 5 Ex. Bordolino di Salesiane, 8. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI.

### *Allolobophora osellai* sp. n.

Länge: 10 cm, Durchmesser 0,8 cm, Segmentzahl: 210. Bei den übrigen Tieren, Länge 9 – 12 cm, Durchmesser: 0,7 – 0,9 cm, Segmentzahl 206 – 242.

Farbe: farblos, grau.

Kopf pro-epilobisch. Erster Rückeporus auf Intersegenmtalfurche 9/10. Borsten eng gepaart. Borsten aa doppelt so groß wie bc; ab gleich cd, d = 1/2 u. Borsten ab des 12 – 15. Segmentes auf Drüsenpapillen angeordnet. Weibliche Poren auf dem 14. Segment zwischen der Borstenlinie b und c, sehr kleine Punkte. Männliche Poren auf dem 15. Segment, von kleinen Drüsenhöfen umgeben, die auf die benachbarten Segmente nicht übergehen. Gürtel sattelförmig vom 1/2 23 – 38. Segment, Pubertätsstreifen bandförmig vom 26 – 35. Segment, werden von den Segmenten unterbrochen. (Bei den übrigen Tieren Gürtel auch vom 24 – – 39. Segment, Pubertätsstreifen vom 26 – 36. Segment.).

Dissepimente 5/6 – 9/10 stark verdickt. Herzen im 6 – 11. Segment. Kalkdrüsen im 11. und 12. Segment, Kalkdrüsenstruktur auch im 9. u. 10. Segment. Zwei Paar Hoden und Samentrichter im 10. und 11. Segment, frei ohne Testikelblasen. Ovarien im 13. Segment klein, ohne Stiel. Zwei Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment. 5 Paar Samentaschen im 13., 14., 15., 16. und 17. Segment, Samentaschenporen münden in Höhe der Borstelinie c in die Intersegmentalfurchen 13/14 – 17/18. Kropf im 15 – 16. Segment. Muskelmagen im 17 – 20. Segment.

Die neue Art gehört der Artengruppe *januaeargenti* COGNETTI, 1903 an (OMODEO, 1956). Unterscheidet sich von dieser Gruppe angehörenden Arten durch die andersartige Lage des Gürtels und der Pubertätsstreifen, sowie durch die Lage der Samentaschen.

Die neue Art benenne ich zu Ehren des Sammlers, nach Herrn Dr. P. OSELLA, Naturhistorisches Museum, Verona.

Fundorte: Holotypus V/433 Campania: Mt. Gallinola (Matese). 25. IV. 1967, leg. OSELLA. – Paratypen: V/432. 1 Ex. Campania: Mt. Mutria (Matese) 1400 – 1800 m, 27. VI. 1967, leg. RIGGIO u. OSELLA. Z/8692. 1 Ex. Campania: Mt. Miletto, (Matese – Abruzzo) 18. VI. 1962, leg. RUFFO. –

Obwohl OMODEO in einer früheren Arbeit (1948) die Arten *Helodrilus (Eophila) sardus* MICHAELSEN, 1910 und *H. (E) apuliae* BALDASSERONI, 1913 als Synonyme von *januaeargenti* betrachtet, kann ich mich dieser Ansicht nicht anschliessen. Es steht fest, dass von dieser Art – *januaeargenti* miteinbegriffen – stets nur einige Exemplare erbeutet wurden, wodurch die Variationsweite der Gürtelorgane und so auch das Variieren der Samentaschen nicht erfasst werden konnte. Trotzdem erscheinen mir die bedeutenden Unterschiede in der Ausdehnung der Gürtelorgane (bei *apuliae* 22 – 40. Segment) sehr unwahrscheinlich sie artlich mit *januaeargenti* (Gürtel vom 23., 24., 25 – 35., 36. Segment) vereinigen zu müssen.

### *Allolobophora corsicana simplex* ssp. n.

Äussere Merkmale: Länge des Holotypus: 7 cm, Durchmesser: 0,6 cm, Segmentzahl 102. Bei den übrigen Exemplaren Länge: 105 – 112 cm, Durchmesser 0,5 – 0,7 cm, Segmentzahl 99 – 154.

Farbe: weiss

Kopf pro-epilobisch. Erster Rückenporus 11/12. Borsten eng gepaart. Borsten aa = 2 bc, ab = bc, dd = 1/2 u. Borsten ab des 10. und 11. sowie des 36.

und 37. Segmentes von Drüsenpapillen umgeben. Bei den übrigen Tieren Borsten ab 10 – 13. Segment ebenfals von Drüsenpapillen umgeben. Weibliche Poren auf dem 14. Segment, klein oberhalb der Borstenlinie b. Männliche Poren auf dem 15. Segment, mit mächtigen Drüsenhöfen die auf die benachbarten Segmente 14 – 16 übergehen. Gürtel sattelförmig vom 26 – 1/2 36. Segment, Pubertätsstreifen vom 29 – 1/2 33 Segment.

Innere Merkmale: Dissepimente 5/6 – 9/10 stark verdickt. Herzen im 6 – 11. Segment. Kalkdrüsen im 10. Segment, Kalkdrüsenstruktur auch im 11. und 12. Segment. Zwei Paar Hoden und Samentrichter im 10. und 11. Segment. Zwei Paar Testikelblasen im 10. und 11. Segment, die auch die Samensäcke der entsprechenden Segmente einschliessen. Ovarien im 13. Segment, klein ohne Stiel. 4 Paar Samensäcke im 9 – 12. Segment, die des 9. und 10. Segmentes äusserst klein. Ein Par doppelt ausgebildete, zapfenförmige Samentaschen im 13. Segment, mit deutlichen Ausmündungen im 13/14. Segment, in der Borstenlinie c. Korpf im 15 – 16. Segment. Muskelmagen im 17 – 19. Segment.

Die neue Unterart unterscheidet sich von *A. corsicana* und deren Unterarten und Varietäten (Vergl. Tabelle 4) durch die verminderte Zahl der Samentaschen, dh. allein bei dieser Unterart konnten bisher nur ein Paar Samentaschen nachgewiesen werden. Dies Merkmal war bei allen untersuchten Exemplaren konstant.

Fundorte: Holotypus V/405. Campania: Matesse – Abruzzo, Mt. Miletto, 2000 m, 24. VI. 1967, leg. Riggio u. Osella. – Paratypen: V/391 3 Ex. Z/8698. 2 Ex. Matesse – Abruzzo, Mt-Miletto 2000 m, 30. VI. 1967, leg. Riggio u. Osella. – V/398. 1 E. Z/8697. 2 Ex., Matesse – Abruzzo, Mt. Miletto, 2000 m, 24. VI. 1967, leg. Riggio u. Osella. – V/444. 1 Ex. Z/8696. 1 Ex. Camp tello (Matese) 16. VI. 1962, leg. Ruffo. –

In Tabelle 4 werden nur die zum Artenkreis *corsicana* angehörenden Formen angeführt, die 4 Paar Samensäcke besitzen. Die Arten mit 2 Samensäcken und einer ähnlichen Lage des Gürtels wurden nicht berücksichtigt.

*Tabelle 4. Wichtige Bestimmungsmerkmale der Art Allolobophora corsicana Pop, 1947 und deren Unterarten und Varietäten*

| Art | Gürtel | Pubertätsstreifen | Papillen | Samentaschen |
|---|---|---|---|---|
| *corsicana* Pop, 1947 | 27 – 34, 35, 36 | 29, 30, 31 – 32, 34, 35 | ab 10 – 17 | 12/13, 13/14 ein-doppelt-dreifach |
| *corsicana* Pop, 1947 in Bouché, 1972 | 1/2 26, 1/2 27 – 1/2 36, 36 | 1/2 30, 31 – 1/2 34 | ab – 911 ab 27 – 30 ab 35 – 37 | 12/13, 13/14 einfach |
| *c. albomaculata* Bouché, 1972 | 1/2 26, 27 – 37, 38 1/2 | 30 – 38 | – | 11/12, 12/13, 12/14 eins-siebenfach |
| *c. v. magna* Bouché, 1972 | 27., 28 – 37 | 31 – 34., 35 | – | 12/13, 13/14 eins-fünffach |
| *c. v. popi* | 29., 1/2 29 – 1/2 36 | 1/32, 33 – 35, 36 | – | 11/12, 12/13, 13/14 einfach |
| *c. simplex* ssp. n. | 26 – 1/2 36 | 29 – 1/2 33 | ab 10 – 13 | 13/14 dop · |

### *Eisenia spelaea* (ROSA, 1901)

Fundorte: V/105. 2 Ex., Z/7437. 2 Ex. Ponte di Veja, 6. V. 1971, leg. OSELLA u. ZICSI. – Veneto: V/318. 1 Ex. Z/8693 1 Ex. Vaio del Paradiso, (Grezzana), 19. VI. 1966, leg. MINGIONE. – V/354. 2 Ex. Z/8694. 1 Ex.Grotta di S. Mauro di Saline (Verona) 24. III. 1968, leg. OSELLA. – V/560. 1+1 juv. Ex. Grotta Sopra S. Andrea Fraz Badia Calavena (Verona) 900 m, 13. IV. 1970, leg. RUFFO. – V/562. 2 Ex. Grotta Sopra S. Andrea Fraz Badia Calavena (Verona) 900 m, 3. V. 1970, leg. RUFFO. – Piemonte: V/487. 2 Ex. Leini (Piemonte), 19. II. 1967, leg. OSELLA. – Toscana: V/529. 1. Ex. Z/8695 1 Ex. A. Apuane – Fornovolasco, 700 m., 16. VI. 1970, leg. OSELLA. – V/569. 2+2 juv. E. A. Apuane – Fornovolesco, 700 m, 16. VI. 1970, leg. OSELLA.

### *Eisenia foetida* (SAVIGNY, 1826)

Fundorte: V/314. 1 Ex., Nelo Veronese, 8. V. 1968, leg. LAZZERONI & GIOCO. – V/549. Quinzano (Verona), 2. V. 1971, leg. OSELLA. – V/168. 30 Ex., Z/7453. 20. Ex., S. Felice (Verona), 8. V. 1971, leg. MONTOLLI. – V/188. 24 Ex., Z/7463. 15 Ex., Refugio Novezina, 10. V. 1971, leg. MONTOLLI & ZICSI.

### *Eisenia eiseni* (LEVINSEN, 1884)

Fundorte: V/269. 1 Ex., Storo, 13. V. 1971, leg. OSELLA & ZICSI. – Piemonte: V/556. 1 Ex., Leini (Torino), 9. IV. 1971, leg. OSELLA. – V/575. 2 Ex., Leini (Torino), 19. III. 1971, leg. OSELLA. – Toscana: V/568. 1 Ex., Alpi Apuane Mte. Sumbra 1600 – 1710 m, 24. IX. 1970, leg. OSELLA. – LAZIO: V/369. 1 Ex., Terminillo 1900 – 2000 m (Appenino centrale), 12. VI. 1963, leg. RUFFO. – Campania: V/394. 6 Ex., Faggeta a. N. E. del Ri. Campitello (Matese) 1500 m, 22. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/418. 1 Ex., Rif. Campitello (Matese), 22. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. V/436. 1 Ex., Mte. Mileto 2040 – 2050 m, 23. IX. 1967, leg. GIUSTI & MINELLI. – V/440. 1 Ex., Matese (Abruzzo) Serra del Perone, 1. VII. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – V/448. 1 Ex., Gola del Tor. Quirimo (Matese) 500 – 950 m, 20. IX. 1967. – V/450. Matese, Abruzzo Mte. Mutria 1400 – 1800 m, 27. VI. 1967, leg. RIGGIO & OSELLA. – Puglia: V/504. 2 Ex., Foresta Umbra (Gargano), 25. V. 1950, leg. RUFFO. – Calabria: V/388. 1+2 Ex., Gariglione (La Sila), 26. VI. 1960, leg. RUFFO.

## Fam. Hormogastridae MICHAELSEN, 1928

### *Hormogaster redii* (ROSA, 1887)

Fundort: Sizilien: V/585. 1 Ex., Z/8699. 1 Ex. Favignana, Montagna Groβa, 19. III 1969, leg. OSELLA.

## SCHRIFTTUM


1. BOUCHÉ, M. B. (1972): *Lombriciens de France.* – Ann. Zool. Ecol. Anim. (Hors-sér.): 1 – 671.

2. ČERNOSVITOV, L. (1935): *Monographie der tschechoslowakischen Lumbriciden.* – Arch. Prir. Vyzk. Čech., 19: 1 – 86.

3. ČERNOSVITOV, L. (1941): *Oligochaeta from various parts of the world.* – Proc. Zool. Soc. London, 111: 197 – 236.

4. COGNETTI DE MARTIIS, L. (1901 *a): Octolasium hemiandrum nov. sp. ed altri Lumbridi raccolti dal doot. E. Festa nei dintorni della Spezia.* – Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, 16 (383): 1 – 8.

5. COGNETTI DE MARTIIS, L. (1901 *b): Gli Oligocheti della Sardegna.* – Boll. Muss. Zool. Anat. Comp. Torino, 16 (404): 1 – 26.

6. COGNETTI DE MARTIIS, L. (1905 *a): Lombrichi liguri del Museo Civico die Genova.* – Ann. Mus. Civ. Genova, 2: 102 – 107.

7. COGNETTI DE MARTIIS, L. (1905 *b): Oligocheti dell isola d'Elba e di Pianosa.* – Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, 20 (490) : 1 – 6.

8. GATES, G. E. (1975): *Contributions to a revision of the earthworm family Lumbricidae. XVII. Allolobophora minuscula Rosa, 1906 and Enterion pygmaeum Savigny, 1826.* — Megadrilogica, 2 (6) : 7 – 8.

9. GRAFF, O. (1957): *De Lumbricidis Quibusdam in Lusitania Habitandibus.* — Agr. Lusitana, 19: 299 – 306.

10. GRAFF, O. (1961): *Lumbicidarum Quarundam Lusitanorum Notificatio.* — Agr. Lusitana, 13 : 81–– 83.

11. KARAMAN, S. (1972): *Beitrag zur Kenntnis der Oligochaetenfauna Jugoslawiens.* — Biol. Vestnik, Ljubljana, 20: 95 – 105.

12. MICHAELSEN, W. (1900): *Oligochaeta.* — In: Das Tierreich, 10, Berlin, pp. 575.

13. MICHAELSEN, W. (1903): *Die geographische Verbreitung der Oligochaeten.* — Berlin, pp. 186.

14. OMODEO, P. (1948): *Oligocheti della Campania I. Sistematica e morfologia del Lumbricide Eophila januae-argenti (Cogn.).* — Ann. Mus. Zool. Univ. Napoli, 8: 1 – 7.

15. OMODEO, P. (1952): *Lumbricidae.* — In: Materiali zoologici raccolti dal Dr. Marcuzzi sulle Alpi Dolomitiche. — Arch. Zool. It., 37: 29 – 59.

16. OMODEO, P. (1956): *Contributo alla revisione dei Lumbricidae.* — Arch. Zool. It., 41: 129 – 212.

17. OMODEO, P. (1962): *Oligochetes des Alpes. I.* — Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, 10: 73 – 85.

18. POP, V. (1947): *Lombriciens de la Corse.* — Arch. Zool. Exp. Gen., 85: 1 – 18.

19. ROSA, D. (1884): *Lumbricidi del Piemonte.* — Torino, pp. 55.

20. ROSA, D. (1893): *Revisione dei Lumbricidi.* — Mem. Ac. Torino, 43: 399 – 476.

21. TETRY, A. (1937): *Révision des Lombriciens de la collection de Savigny.* — Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., 9: 140 – 155.

22. TETRY, A. (1938): *Contribution à l'étude de la fauna de l'Est de la France (Lorraine).* — Nancy, pp. 453.

23. ZICSI, A. (1962): *Beiträge zur Lumbriciden-Fauna Spaniens.* — Ann. Univ. Sci. Budapest, Sect. Biol., 5: 281 – 285.

24. ZICSI, A. (1970 *a*): *Bemerkungen zum Problem von Octolasium (Octodrilus) croaticum (Rosa, 1895), nebst Beschreibung von zwei neuen Arten der Untergattung Octodrilus (Oligochaeta: Lumbricidae).* — Opusc. Zool. Budapest, 10: 165: – 174.

25. ZICSI, A. (1970 *b*): *Allolobophora gestroides sp. nov., ein neuer Regenwurm (Oligochaeta: Lumbricidae) aus Ungarn.* — Opusc. Zool. Budapest, 10: 359 – 370.

26. ZICSI, A. (1971 *a*): *Regenwürmer aus dem Tessin sowie Bemerkungen über die meroandrischen Formen der Untergattung Octodrilus (Oligochaeta: Lumbricidae).* — Acta Zool. Hung., 17: 219 – 231.

27. ZICSI, A. (1971 *b*): *Bemerkungen über Allolobophora nematogena Rosa, 1903 (Oligochaeta: Lumbricidae) und ihre Synonyme.* — Ann. Univ. Sci. Budapest, Sect. Biol., 13: 339 – 347.

28. ZICSI, A. (1973 *a*): *Regenwürmer (Oligochaeta: Lumbricidae) aus Griechenland.* — Opusc. Zool. Budapest, 12: 99 – 103.

29. ZICSI, A. (1973 *b*): *Regenwürmer (Oligochaeta: Lumbricidae) aus der Türkei.* — Acta Zool. Hung. 19: 217 – 232.

30. ZICSI, A. (1978): *Revision der Art Dendrobaena platyura (Fitzinger, 1833) (Oligochaeta: Lumbricidae).* — Acta Zool. Hung., 24: 439 – 449.

31. ZICSI, A. (1979): *Neue Angaben zur Regenwurm-Fauna der Schweiz (Oligochaeta: Lumbricidae).* — Rev. Suisse Zool., 86: 473 – 484.